ZEITUNG DES VEREINS DEUTSCHER EISENBAHN-VERWALTUNGEN

Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Die

Beleuchtung von Eisenbahn-Personenwagen

mit besonderer Berücksichtigung

der

Elektricität.

Von

Dr. Max Büttner.

Mit 60 in den Text gedruckten Figuren.

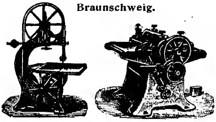
In Leinwand gebunden Preis M. 5,—.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Gold. Med. Weltausstell. Antwerpen.
I. Preis Weltausstellung Wien. 1874.

HECKNER & Co.

Braunschweig.



Specialfabrik für [1603]

Holzbearbeitungsmaschinen.

Compl. Maschinenanlagen mit Transmission.

PIANOS von ℳ 350.— an

Harmoniums von ℳ 80.— an

Höchster Rabatt, kleinste Raten. Freie Probelieferung. 10jährige Garantie. Pianos und Harmon. zu vermieten; bei Kauf Abzug der Miete. Illustr. Kataloge gratis-frko.

Wilh. Rudolph, Giessen. [1400]

Gutehoffnungshütte,

Aktienverein für Bergbau u. Hüttenbetrieb

in **Oberhausen 2** (Rhld.)

fertigt

in ihren mit den neuesten und vollkommensten Einrichtungen ausgerüsteten Werkstätten **als Besonderheit Achsen** und **Radreifen** aus bestem **Siemens-Martinstahl** für **Lokomotiven, Tender** und **Wagen aller Art,**

Radgerippe (Speichenräder) aus bestem **Schweisseisen** für **Wagen aller Art,** [1397]

fertige Radsätze für **Wagen aller Art,** sowohl für **Voll-** als auch für **Neben-** und **Klein-Bahnen.**

1903 | Verlag von Ad. Bodenburg in Berlin W. 9. | 1903

Deutscher Eisenbahn-Kalender

für 1903.

Mit dem Bildnis des preussischen Staatsministers **Budde** herausgegeben vom Kgl. Eisenbahn-Sekretär **August Scharr.**

In Taschenformat elegant gebunden mit Verschlussklappe.

Preis 1 Mark.

Im Umfange von mehr als 300 Seiten enthält der Kalender eine Reihe kurzgefasster, hochinteressanter Artikel, die für jeden Eisenbahn-Beamten von unschätzbarem Werte sind, da die Kenntnis derselben für das berufliche Leben gewissermassen unvermeidlich ist.

— 9. — Jahrgang | Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage. | — 9. — Jahrgang

---

Abziehbilder auf Waggons

Klassen-Bezeichnungen, Zahlen, Wappen, Schriften. [1496]

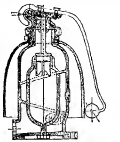
Abziehbilder-Fabrik **Carl Schimpf,** Nürnberg.

Latowski'sche Dampfläutewerke für Lokomotiven.

Einzig einfachste Construction!!!

Mehrfach prämiirt. Seit 20 Jahren bei den deutschen u. ausländischen Eisenbahnen eingeführt u. behördlicherseits empfohlen. Ueber den ganzen Weltkreis verbreitet.

Bisher über 9000 Stück geliefert.



D. R.-P. No. 108604.

Dampfläutewerk mit Vorwärmer

— D. R.-P. No. 108604 —

erzielt 50—70% Dampfersparniss gegen alle anderen Systeme. Sofortiges Ansprechen des Läutewerkes auch bei der strengsten Kälte. Leichter Gang desselben unter Benutzung eines **einfachen** Dampfzulasshahnes. Einfache und vollkommene Entwässerung.

Zahlreiche Atteste u. Referenzen.

Preise billigst.

Umänderung älterer Dampfläutewerke in das neue System mit Vorwärmer zu billigen Preisen, unter weitgehendster Garantie für guten Gang, bestes Material pp. Neu verbesserte Dampfzulasshähne mit selbstthätiger Entwässerung stets auf Lager.

Robert Latowski in Breslau XIII.

Auskünfte, Prospecte, Atteste kostenfrei. [1891]



Actiengesellschaft für Maschinenbau

vormals

Butz & Leitz

Mannheim-Neckarau

empfehlen [1625]

Krahnen, Hebeböcke, Winden

und sonstige **Hebezeuge**

für Hand-, Dampf-, hydraulischen und electrischen Betrieb mit gewöhnlichen oder unseren **Special-Bremsvorrichtungen.**

Waagen

jeder Grösse und Tragkraft für alle Zwecke des Handels und der Industrie mit unserer **Universal-Entlastung** und verbessertem **Billetdruckapparat.**

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Nr. 92. | 22. November 1902. | XLII. Jahrgang.

Inhalt:

Die Selbstkosten des Personenverkehres.

Die württembergische Staatseisenbahnverwaltung hat sich das grosse Verdienst erworben, die vielumstrittene Frage der Selbstkosten des Personenverkehres neuerdings in der Beschränkung auf die Verhältnisse des eigenen Netzes gründlich erörtert und die Ergebnisse in ausführlichen Berechnungen niedergelegt zu haben, welche auch die angewendete Methode erkennen lassen. Die Veranlassung zu dieser höchst dankenswerthen Arbeit war eine aus dem Landtag an das Ministerium gerichtete Anfrage, deren besonderer Inhalt hier nicht weiter interessirt. Es handelte sich hierbei um Einzelheiten der im württembergischen Landtag bekanntlich sehr lebhaft erörterten Frage einer durchgreifenden Personentarifreform. Das Ergebniss dieser Erörterungen ist im Leitaufsatz der Nr. 51 d. Ztg. aus hervorragend sachverständiger Feder scharf beleuchtet. Ist auch in den sehr umfangreichen Landtagsverhandlungen nur von neuem zu Tage getreten, wie weit die Ansichten auseinandergehen, wie schwierig die Voraussagen über finanzielle Wirkungen bestimmter Tarifmaassregeln sind, so hat doch die ganze parlamentarische Aufrollung das Gute gehabt, zu den erwähnten Berechnungen Anlass zu geben, deren dauernder Werth auch vom Verfasser des genannten Leitaufsatzes anerkannt wird. Der Generaldirektor der württembergischen Staatsbahnen, Staatsrath v. Balz, sagte von diesen Berechnungen im Landtag zwar bescheiden, sie seien ein Versuch, für den kein Vorgang vorhanden gewesen sei, und sie bedürften der Nachprüfung, wenn man einmal mit der That einer Reform vorgehen wolle, jedenfalls aber ist es ein auch von ihm betonter besonders glücklicher Umstand, dass sie für das Jahr 1899 aufgestellt sind, das finanziell günstigste Jahr, das die deutschen Bahnen und die württembergischen Staatsbahnen seit langer Zeit erlebt haben. Man wird also zu dem Schluss berechtigt sein, dass in jenem Jahre das Verhältniss der Selbstkosten zu den Einnahmen ein besonders günstiges war.

Ehe wir auf die Einzelheiten der württembergischen Berechnungen und ihrer Methode eingehen, sei hier noch eine allgemeine Bemerkung über die Bedeutung der Selbstkostenfrage gestattet. Dass die Frage der gesammten Selbstkosten beim Betriebe eines Eisenbahnunternehmens, mit denen ja die Höhe des sogen. Betriebskoeffizienten in unlösbarem Zusammenhange steht, die wichtigste Frage der gesammten Eisenbahnfinanzwirthschaft ist, darüber ist ja kein Zweifel. Wohl aber ist die Ansicht weit verbreitet und wird von ausgezeichneten Fachmännern vertreten, dass es darauf, in welcher Weise sich die Selbstkosten auf die einzelnen Zweige des Eisenbahnverkehres vertheilen, gar nicht ankomme, wenn nur der Eisenbahnbetrieb, als Einheit betrachtet, seine Selbstkosten decke. Wir können diese Anschauung nicht theilen. Allerdings wird ja die Frage der Tarifirung, also die Bemessung des für die Leistung zu erhebenden Preises, bei einem gemeinwirthschaftlichen Unternehmen von einer ganzen Anzahl anderer Faktoren, als dem einen der Kosten dieser Leistung, beeinflusst, und auch in der Privatwirthschaft wird der Grundsatz, dass der Preis sich nach den Kosten der Leistung zu richten habe, in den verschiedensten Richtungen, z. B. durch die Höhe des Angebots und der Nachfrage, Abweichungen erfahren — dennoch wird für die richtige Preisbestimmung die Erkenntniss der Selbstkosten immer das wichtigste bleiben. Natürlich hat der Werth dieser Erkenntniss seine Grenzen. Es wäre zweifellos thöricht, wenn man etwa im Eisenbahnverkehre die Kosten jeder *einzelnen* Leistung genau berechnen wollte. Aber eine Feststellung, wie sich die Gesammtkosten des Unternehmens auf seine *Hauptzweige* vertheilen, ist doch für seine wirthschaftliche Pflege von höchstem Interesse, wenn auch die so ermittelten Selbstkosten für die Frage der Tarifgestaltung keineswegs allein entscheidend sein sollen.

Freilich stösst die Ermittelung der Selbstkosten der beiden Hauptzweige des Eisenbahnverkehres — des Personen- und des Güterdienstes — auf besondere Schwierigkeiten, die in der Frage liegen, wie man die beiden Dienstzweigen gemeinsamen

Ausgaben auf sie vertheilen soll. Es ist selbstverständlich, dass eine vollkommen gerechte und zuverlässige Vertheilung nur mit Annäherungswerthen möglich ist. Bekanntlich ist die Lösung dieser Frage wiederholt, auch auf mathematischem Wege, so in besonders scharfsinniger Weise von Launhardt versucht worden. Er bestimmt die Antheile des Personen- und Güterverkehres nach einem Gesetz, das aus der Annahme abgeleitet ist, in den Verhältnissen dieser beiden Verkehre zu einander bestehe bei den von ihm in Betracht gezogenen preussischen Direktionsbezirken eine gewisse Gesetzmässigkeit. Die württembergische Generaldirektion hat diesen Weg nicht betreten können, da er auf ihre Verhältnisse nicht anwendbar war. Sie hat einen eigenen Weg eingeschlagen, den wir nachstehend in Kürze darstellen und beleuchten wollen.

Die Rechnung über „die Kosten der Personenbeförderung auf den königlich württembergischen Staatsbahnen im Etatsjahr 1899" gründet sich auf die Angaben des Verwaltungsberichts für 1899; das Ergebniss ist also ein Durchschnittswerth für das ganze Jahr und für das ganze württembergische Eisenbahnnetz. Die Rechnung ermittelt nun zunächst die Gesammtleistungen des Betriebes nach Durchschnittszügen. Zunächst wird der Durchschnitts-Schnellzug zergliedert, die Durchschnittszahl der durchfahrenen Zugkilometer, Wagenachskilometer, der mitgeführten und der besetzten Sitzplätze, nach Klassen getrennt, ausgerechnet. Ebenso geschieht es beim Durchschnitts-Personenzug und Durchschnitts-Gemischten Zug. Beim Durchschnitts-Güterzug und Durchschnitts-Arbeitszug werden nur die Durchschnitts-Achsenzahlen ermittelt. Unter der Ueberschrift „Durchschnitts-Lokomotiven" wird eine sehr sinnreiche Berechnung aufgemacht über die Vertheilung der gesammten Lokomotivleistungen auf die einzelnen Zug- und Lokomotivgattungen.

Nach diesen vorbereitenden Ermittelungen wird nun zunächst eine Kostenberechnung ohne Verzinsung der Eisenbahnschuld aufgestellt und zu dem Ende die Höhe der Ausgaben ermittelt nach Abzug der Kosten für erheblichere Ergänzungen und der ausserordentlichen Ausgaben für Vermehrung des Güterwagenparks.

Die so verbleibenden Ausgaben werden nun weiter zerlegt in 1. die Kosten der Zugkraft (Lokomotivkraft), 2. die Kosten des Wagenzugs und der Zugbegleitung, 3. die Kosten der Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen, insbesondere des Oberbaus, und 4. sonstige Kosten, insbesondere die Kosten des Abfertigungsdienstes und die der allgemeinen Verwaltung, soweit sie im vorigen noch nicht berücksichtigt sind.

Um die auf Personen- und Güterverkehr entfallenden Ausgaben so rein wie möglich herauszuschälen, werden von den Ausgaben weiter zunächst die sogen. „Nebeneinnahmen", die weder auf den Personen- noch auf den Güterverkehr entfallen, also a) diejenigen für Ueberlassung von Bahnanlagen und für Leistungen zu Gunsten Dritter, b) für Ueberlassung von Betriebsmitteln, c) die Erträge aus Veräusserungen und d) die sogen. verschiedenen Einnahmen abgezogen; von diesen Einnahmen mindern die zu b) die Kosten des Wagenzugs (oben 2) und die übrigen die „sonstigen Kosten" (oben 4). Es werden sonach mit vollem Recht dem Personen- und Güterverkehr nur diejenigen Ausgaben des gesammten Betriebsdienstes zur Last gelegt, welche nicht bereits durch anderweite Einnahmen gedeckt sind.

Die auf die oben angeführten vier Abtheilungen entfallenden Kosten sind auf Grund des Verwaltungsberichts ermittelt. Es ist hierbei eine Vertheilung der allgemeinen Kosten, der Werkstättenkosten sowie der mehreren Dienstzweigen gemeinschaftlichen Personalausgaben in ähnlicher Weise vorgenommen, wie dies bei einer im Etatsjahre 1896 vom statistischen Büro der Generaldirektion aufgestellten Vertheilungsrechnung geschah.

Der eigentliche Schwerpunkt der angewendeten Methode liegt nun in der Art und Weise, wie die nach den vorstehenden Gesichtspunkten ermittelten Gesammtbeträge der einzelnen Kostenabtheilungen (1.—4.) weiter untervertheilt sind auf Personen- und Güterverkehr. Verhältnissmässig einfach war dies bei 1. den Kosten der Zugkraft und 2. den Kosten des Wagenzuges. Zu 1. wird der Verbrauch an Brennmaterial, Wasser, Schmiermaterial, Putz- und Verpackungsmaterial nach Maassgabe des oben ermittelten Antheils der Durchschnittslokomotiven an den Gesammtleistungen auf das Schnellzug-, Personenzug- und Güterzugkilometer, und ebenso werden die Kosten der gewöhnlichen Lokomotivunterhaltung unter Zuschlag von 60 % Generalunkosten ermittelt und vertheilt. Die Gehälter der Heizer und Führer und die Löhne der Hilfsheizer sind auf die drei einzelnen Zugarten vertheilt nach einem aus der Anzahl der zurückgelegten Zugkilometer und der von den einzelnen Zugarten beanspruchten Zeit gefundenen Mittelwerth. Die Kosten des Putzens, der Unterhaltung der Schuppen und Wasserstationen und sonstigen Nebenanlagen, die Ausgaben an Fahr- und Nachtgeldern, Prämien und Reisekosten des Lokomotivpersonals, endlich die Kosten der aussergewöhnlichen Unterhaltung der Lokomotiven sind gleichmässig auf die Zahl der Lokomotivkilometer vertheilt.

Nachdem so die Einzelkosten des Zugkilometers im Schnellzug, Personenzug und Güterzug ermittelt waren, bedurfte es noch der Ermittelung der Einzelkosten 1. des Zugkilometers im gemischten Zuge, 2. für den einem Kilometer gleichwerthigen Bruchtheil einer Rangirstunde, 3. für denselben Bruchtheil einer Stationen- und Reservestunde, 4. für das Vorspannkilometer und 5. das Leerfahrtkilometer. Natürlich konnten diese Kosten nur schätzungs- und annäherungsweise ermittelt werden; bei der verhältnissmässig geringen Bedeutung dieser Kosten dürfen wir das Einzelne hier um so mehr übergehen, als die genügende Richtigkeit der dieserhalb vorgenommenen Schätzungen durch Proben in der Berechnung selbst bestätigt ist. Nachdem so die Kosten des Zugkilometers im gemischten Zuge hinreichend sicher ermittelt waren, mussten die Kosten zu 2.—4. auf die Kilometerkosten der verschiedenen Zuggattungen vertheilt werden, um die Nutzkilometerkosten der einzelnen Zuggattungen zu finden. Auch hier waren einige auf Erfahrung beruhende Annahmen nöthig. Das Gesammtergebniss ist, dass sich die Gesammtkosten der Zugkraft stellen auf:

68,4 ₰ für das Zugkilometer des Schnellzuges,
57,5 „ „ „ „ „ Personenzuges,
58,8 „ „ „ „ „ gemischten Zuges,
83,9 „ „ „ „ „ Güterzuges.

Die Kosten des Wagenzuges (und der Zugbegleitung), die sich aus dem Verwaltungsbericht ergeben, sind nun ebenfalls auf die vier Zuggattungen zu vertheilen. Zu dem Behufe wird zunächst 1. die Zahl aller auf württembergischen Bahnen zurückgelegten Achskilometer herangezogen und nach diesen der Antheil der Gehälter und Löhne des Personals an den einzelnen Zuggattungen ermittelt, wobei angenommen ist, dass sich die Gehälter der Oberzugmeister, Wagenwärter und Wagenrevidenten achskilometrisch auf alle Züge gleich vertheilen, während der Antheil der Zugmeister- und Schaffnerbezüge auf Grund der Erhebungen der Betriebsinspektionen festgestellt wird. Güterschaffner und Bremser gehören ganz zu den Güterzügen, der auf die gemischten Züge entfallende Antheil wird nach dem Durchschnitt von Personen- und Güterzug berechnet. Tagegelder, Tagelöhne und Akkordlöhne werden im gleichen Verhältniss wie die Gehälter auf die einzelnen Zugarten vertheilt. So ergibt sich schliesslich der auf jedes Wagenachskilometer der verschiedenen Zugarten entfallende Antheil an Gehalt und Löhnen des Personals. 2. Die Kosten für Schmier-, Putz- und Desinfektionsmaterial werden gleichmässig auf alle und 3. die für Beleuchtung und Erwärmung der Züge gleichmässig auf die Personenwagen-Achskilometer vertheilt; 4. für die Vertheilung der Kosten für Unterhaltung und Reparatur der Wagen ist auf Grund von Erfahrungen der Wagenwerkstätte Cannstatt angenommen, dass

sich die Kosten für das Achskilometer Schnellzugwagen zu denen für das Personenwagen-Achskilometer wie 5 : 3 verhalten. Die Theilung nach Personen- und Güterwagen ist aus dem Verwaltungsbericht entnommen. 5. Für die Verwaltungskosten der Werkstätte sind 60 % der in den Unterhaltungs- und Reparaturkosten enthaltenen Löhne angesetzt und auf das Wagenachskilometer der einzelnen Zuggattungen vertheilt. 6. Die Fahr- und Nachtgelder (einschliesslich Materialersparnisse) sind gleichmässig nach Zugkilometern auf alle Zugarten zu vertheilen, woraus dann der Wagenachskilometerbetrag der einzelnen Zugarten ermittelt ist.

Aus der Summe der zu 1—6 ermittelten Ziffern ergeben sich nun die Zugkostenbeträge für jedes Personenwagen-Achskilometer, je nachdem es im Schnellzug, Personenzug, Güterzug oder gemischten Zug zurückgelegt ist, ebenso für jedes andere Wagenachskilometer, je nach der Zuggattung, in der es gefahren ist. Werden diese Kosten weiter nach der gleichfalls berechneten Achsenzahl der Durchschnittszüge zusammengestellt und mit der Zahl der Zugkilometer der einzelnen Zuggattungen vervielfältigt, so ergibt die Gesammtsumme noch einen hinter der Angabe des Verwaltungsberichtes über die Kosten des Wagenzuges einschliesslich Zugbegleitung zurückbleibenden Betrag, welcher auf die noch nicht berücksichtigten Kosten für Benutzung fremder Betriebsmittel, für Dienstkleider, Bürobedürfnisse und allgemeine Verwaltung entfällt und nach Maassgabe des Verhältnisses der bisher bezeichneten Ausgaben zu vertheilen ist. Alsdann stellen sich die Kosten des W a g e n z u g e s für das Zugkilometer

im Schnellzug . . . . . . auf 40,7 ₰
„ Personenzug . . . . . „ 31,4 „
„ Güterzug . . . . „ 56,6 „
„ gemischten Zug . . . . „ 27,3 „

Weiter sind nun die K o s t e n d e r U n t e r h a l t u n g, E r n e u e r u n g u n d E r g ä n z u n g d e r b a u l i c h e n A n l a g e n auf die vier Zuggattungen zu vertheilen. Die Gesammtkosten stehen fest. Der Löwenantheil entfällt auf 1. die Beschaffung der Oberbaumaterialien und Löhne; die Beträge für beides ergeben sich aus Verwaltungsbericht und Reichsstatistik. Zur Vertheilung wird nun zunächst angenommen, dass die Abnutzung des Oberbaues zu $^3/_4$ von den darüber fahrenden Zügen und zu $^1/_4$ von den Witterungseinflüssen herrührt sowie dass die A b n u t z u n g d u r c h d i e f a h r e n d e n Z ü g e im Verhältniss steht sowohl zu der Anzahl der Tonnenkilometer, wie zu dem Quadrate der Zuggeschwindigkeit. Es wird für die Lokomotiven ein Durchschnittsgewicht von 41 t angenommen, aus der Reichsstatistik die Nutzlast und das Eigengewicht der bewegten Personenwagen- und Güterwagenachsen entnommen und danach das Gesammtgewicht der bewegten Massen in den einzelnen Zuggattungen berechnet. Die Zuggeschwindigkeiten sind für die Berechnung zu 70, 50 und 35 Stundenkm für Schnellzug, Personenzug und Güterzug angenommen, die Quadrate verhalten sich also wie 4 : 2 : 1. Hieraus in Verbindung mit dem vorhin ermittelten Gewicht ergibt sich, dass den hier in Rede stehenden Kosten auf die Schnellzüge 0,22, auf die Personenzüge 0,39, auf die Güterzüge 0,37 und auf die gemischten Züge 0,02 Antheile entfallen. Das auf Witterungseinflüsse entfallende $^1/_4$ der Abnutzung ist mit seinem Geldbetrag nach der Zeitdauer, die auf die einzelnen Zuggattungen entfällt, auf diese vertheilt worden. Nach demselben Verhältniss wie zu 1. sind auch zu 2. die zugehörigen allgemeinen Verwaltungskosten auf die Zuggattungen vertheilt. Ebenso zu 3. die Kosten des Unterbaues und zu 4. die zugehörigen allgemeinen Verwaltungskosten. Zu 5. sind die Kosten der Unterhaltung der übrigen baulichen Anlagen (insbesondere Hochbauten) gleichmässig nach der Zugkilometeranzahl auf die vier Zuggattungen vertheilt, ebenso die zugehörigen allgemeinen Verwaltungskosten.

Endlich 7. sind die Gehälter, Tagegelder, Löhne usw. der Verwaltung und ihre allgemeinen sachlichen Kosten, soweit sie nicht schon berücksichtigt sind, nach der Zeitdauer der einzelnen Zuggattungen auf das Zugkilometer berechnet. Aus der Zusammenrechnung ergibt sich dann, dass die Kosten der baulichen Unterhaltung betragen:

für das Zugkilometer der Schnellzüge . . 62,74 ₰
„ „ „ „ Personenzüge . 43,86 „
„ „ „ „ Güterzüge . . . 62,52 „
„ „ „ „ gemischten Züge 40,01 „

Die bereits oben erwähnten „sonstigen Kosten", also hauptsächlich die Kosten des Zugabfertigungs- und Bahnhofdienstes sowie die Kosten der allgemeinen Verwaltung, soweit noch nicht berücksichtigt, bieten offenbar in ihrer Vertheilung auf die Zuggattungen besondere Schwierigkeit. Es muss hier, wie es in der Berechnung heisst, irgend eine Annahme gemacht werden, und da erscheint es am richtigsten, diese Summe im gleichen Verhältniss zu vertheilen, wie es das der bisher berechneten Ausgaben für die einzelnen Zuggattungen ist. Es wird sich gegen diese Vertheilungsart gewiss keine Einwendung machen lassen. Ihr Ergebniss ist, dass von diesen „sonstigen Kosten" entfallen auf das Zugkilometer

der Schnellzüge . . . . 35 ₰
„ Personenzüge . . . . . . 26,7 „
„ Güterzüge . . . . 41,5 „
„ gemischten Züge . . . . . 25,8 „

Hiernach berechnet sich die Summe aller Kosten für das Zugkilometer

1. der Schnellzüge . . . . auf 206,84 ₰
2. „ Personenzüge . . . . „ 159,46 „
3. „ Güterzüge . . . . . „ 244,52 „
4. „ gemischten Züge . . „ 151,91 „

Infolge einer anderen Abrundung bei Herleitung aus den Gesammtsummen gibt die württembergische Berechnung die Kosten zu 1 mit 208, zu 2 mit 158,5, zu 3 mit 246 und zu 4 mit 153 ₰ an.

Ist hiermit nun auch eine einwandfreie Vertheilung aller Ausgaben auf die einzelnen Zuggattungen, die dem Verkehr dienen, hergestellt, so ist damit doch die Aufgabe noch nicht gelöst, denn es handelt sich um die Ermittelung der Kosten des r e i n e n P e r s o n e n v e r k e h r e s einerseits und des r e i n e n G ü t e r v e r k e h r e s andererseits, während alle Zuggattungen zum Theil dem Güterverkehr dienen, zu dem die württembergische Arbeit auch Post, Gepäck, Thiere usw. rechnet. Auch die gemischten Züge und, wenn auch in sehr geringem Maasse, die Güterzüge dienen beiden Verkehren gemeinsam.

Die vorliegende Arbeit stellt nun folgende Erwägung an. Die Schnellzüge dienen hauptsächlich dem Personenverkehr, von 18,1 Achsen sind 13,6 Personenwagenachsen. Man kann also $\frac{13,6}{18,1} = 0,75$ der Schnellzugkosten zum Personenverkehr rechnen. Andererseits ist aber auch die Meinung statthaft, es komme für den Personenverkehr nur das in Betracht, was ein Schnellzug von 13,6 Achsen kosten würde. Diese Kosten werden nun auf Grund der oben geschilderten Zahlenaufstellungen dahin berechnet, dass sie 0,95 der Schnellzugkosten ausmachen. Benutzt wird der Mittelwerth aus beiden Zahlen, die Personenverkehrskosten also zu 0,85 der Schnellzugkosten angenommen. Nach ähnlicher Methode aus dem Verhältniss der dem Personenverkehr dienenden Achsen wird dessen Antheil an den Personenzugkosten auf 0,80, sein Antheil an den Güterzugkosten auf 0,02 berechnet. Von den Kosten der gemischten Züge wird angenommen, dass sie zur Hälfte auf den Personen-, zur Hälfte auf den Güterverkehr entfallen, was der Wirklichkeit gewiss entspricht.

Das Endergebniss ist, dass der Personenverkehr der württembergischen Staatsbahnen im Jahre 1899 gekostet hat:

in den Schnellzügen . . . . 3 740 000 M
„ „ Personenzügen . . . . 9 040 000 „
„ „ Güterzügen . . . . 257 000 „
„ „ gemischten Zügen . . . . . . 670 000 „
zusammen 13 707 000 M.

Da die Gesammtkosten des Betriebes 29 569 436 *M.* betrugen, so kostet sonach der Gepäck-, Post-, Thier- und Güterverkehr 29 569 436 — 13 707 000 = 15 862 000 *M.*

Diesen Kosten stehen an Einnahmen gegenüber aus dem reinen Personenverkehr 17 213 688 *M.*, aus dem Güter- usw. Verkehr 32 300 143 *M.* Sonach lieferte über die reinen Betriebskosten ohne Verzinsung des Anlagekapitals:

der Personenverkehr einen Ueberschuss von . . . 3 507 000 *M.*
„ Güter- usw. Verkehr einen solchen von . . . 16 438 000 „

Der Gesammtüberschuss von . . . . 19 945 000 *M.* gestattete eine Rente aus dem 563 260 835 *M.* betragenden Anlagekapital von 3,54 %.

(Schluss folgt.)

Die Osmiumlampe und ihre Bedeutung für die elektrische Wagenbeleuchtung.

Von **Theodor Kittl.**

Die Osmiumlampe des Dr. Karl Freiherrn Auer v. Welsbach, des bekannten Erfinders des Gasglühlichtes, wurde zum ersten Male am 8. Januar d. J. der Oeffentlichkeit vorgeführt, und zwar in der Wochenversammlung des elektrotechnischen Vereins in Wien. Da diese neue Lampe einen Fortschritt im Entwickelungsgang der elektrischen Beleuchtung, insbesondere auch der elektrischen Wagenbeleuchtung einzuleiten berufen erscheint, so dürfte es nicht unwichtig sein, zunächst die Hauptpunkte des Vortrages zu berühren, der am genannten Tage vom Oberingeniör der österreichischen Gasglühlicht- und Elektrizitätsgesellschaft Robert Gabriel gehalten wurde.

Das Osmium gehört der Gattung der Platinmetalle an und kommt in der Natur, beinahe stets mit Iridium legirt, als Osmium-Iridium vor. Es besitzt ein spezifisches Gewicht von 22,5 und ist sonach das schwerste Metall. Es besitzt eine ausserordentliche Härte — es ist härter als Glas —, weshalb seine Bearbeitung besonders gehärtete Werkzeuge erfordert. Wegen der Schwerschmelzbarkeit des Osmiums — man nimmt seinen noch nicht mit Sicherheit festgestellten Schmelzpunkt bei 2 500 ° C. an — und wegen seines ausserordentlichen Lichtstrahlungsvermögens in glühendem Zustande eignet sich dieses Metall besonders zur Herstellung von Glühfäden für elektrische Glühlampen.

Die Fabrikation der Fäden geschieht in folgender Weise: Aus dem Rohmaterial werden unter hohem Druck Fäden gepresst, welche etwa von der Dicke eines Zwirnfadens und vollkommen biegsam sind. Die Enden dieser Fäden werden an Messingklemmen befestigt und wird sodann ein mit Leuchtgas gefüllter Glaskolben darüber gestülpt. Nun wird ein elektrischer Strom von wachsender Stärke durch die Fäden geschickt, welche dabei in immer lebhafteres Glühen gerathen und eine allmählich vor sich gehende, jedoch augenscheinliche Verkürzung erleiden. Diese in so einfacher Weise erfolgende Fertigstellung der Glühfäden, die hierbei zu metallischem Osmium werden, erfordert nur wenige Minuten. Die Osmiumfäden werden wie bei anderen Glühlampen in eine Glasbirne eingeschlossen; in dieser bilden sie zwei vollständige Windungen. Ausser an den Einführungsstellen werden die Glühfäden noch an drei weiteren Punkten durch im Innern der Birne angebrachte gläserne Träger gehalten, damit ein Abbiegen der Fäden zur Glaswand der Birne vermieden bleibe, wenn die Lampe aus ihrer gewöhnlichen hängenden Stellung gebracht wird. Das Licht der Osmiumlampe ist sehr schön und weiss, das Licht der Kohlenglühlampen erscheint dagegen matt.

Welche Leuchtkraft die Osmiumlampe bei verschiedenen Spannungen zeigt, ergibt sich aus nachstehender Zusammenstellung:

Spannung Volt	Normalkerzen	auf die Normalkerze Watt
20,5	22	1,481
25	47,8	0,955
30	99	0,654
35	171	0,487
40	275	0,382
45	377	0,334
50	460	0,322

Bei der Spannung von 50 Volt brannte der Osmiumfaden in der Lampe nahe an der Einführungsstelle durch und die Glasbirne zeigte einen dunklen Beschlag. Bemerkenswerth ist, dass die Wirthschaftlichkeit der Osmiumlampe bei 40 Volt bereits besser erscheint als die von Bogenlampen.

Wird einer 3,5 Watt-Kohlenglühlampe und einer Osmiumlampe dieselbe Kraft, nämlich 57 Watt zugeführt, so zeigt die Kohlenlampe eine Leuchtkraft von 16 Normalkerzen, die Osmiumlampe dagegen eine solche von 38 Normalkerzen. Diese Lampe hat also einen Kraftbedarf von 1,5 Watt für jede Normalkerze Leuchtkraft. Führt man einen Vergleich zwischen einer Osmiumlampe und einer 3,5 Watt- sowie einer 2,5 Watt-Kohlenlampe durch, so ergibt sich, dass der Kraftbedarf nach

	0	200	400	600	800	1 000 Brennstunden
der 2,5 Wattlampe	2,5	3,0	3,6	4,1	4,7	5,2 Watt
„ 3,5 „	3,5	3,6	3,7	3,75	3,95	4,2 „
„ Osmiumlampe	1,51	1,34	1,37	1,42	1,40	1,48 „

beträgt, oder wird die Leuchtkraft dieser Lampen zu verschiedenen Zeitpunkten in Vergleich gezogen, so findet man, dass die Lichtstrahlung nach

	0	200	400	600	800	1 000 Brennstunden
der 2,5 Wattlampe	20	15,5	12,8	11,2	9,6	8,6 Normalkerzen
„ 3,5 „	16,8	16,4	15,5	15	14,2	13,3 „
„ Osmiumlampe	14,8	16,8	16,4	15,6	15,2	15 „

beträgt.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich die wesentliche Ueberlegenheit der Osmiumlampe gegenüber den Kohlenglühlampen. Während die Kohlenglühlampen einen stets steigenden Kraftbedarf und eine sinkende Leuchtkraft aufweisen, zeigt die Osmiumlampe einen fast gleichbleibenden Kraftaufwand und ebenso eine fast gleichbleibende Lichtausstrahlung während einer Brenndauer von 1 000 Brennstunden. Das wichtigste ist jedoch der ausserordentlich niedrige Kraftbedarf, der im Mittel unter 1,5 Watt bleibt.

Es soll nun untersucht werden, inwiefern die Osmiumlampe für die elektrische Zugbeleuchtung eine so grosse Wichtigkeit besitzt.

Die meisten der bestehenden Einrichtungen für die Beleuchtung von Eisenbahnwagen mittelst Akkumulatorenbatterien sind unter Verwendung von Glühlampen mit 2,5 Watt Kraftverbrauch für jede Normalkerze Leuchtkraft hergestellt. Da diejenigen Kohlenglühlampen, welche für einen geringeren Kraftbedarf als 2,25 Watt hergestellt werden, nur eine sehr geringe Haltbarkeit haben — eine 2 Watt-Lampe zeigt schon nach 100 bis 150 Brennstunden eine Einbusse von 25 % an Leuchtkraft, während die in neuerer Zeit bei der französischen Nordbahn und der italienischen Mittelmeerbahn eingeführten Lampen zu 1,5 Watt bereits nach 50 Brennstunden einen ebenso grossen prozentischen Verlust an Lichtstrahlung aufzuweisen haben —, so können sie füglich ausser Betracht bleiben.

Da unzweifelhaft bei Akkumulatorenbeleuchtung, wo man nur über einen beschränkten Kraftvorrath verfügt, die Grösse des Kraftverbrauches der Glühlampen eine wesentliche Rolle spielt, so ist klar, dass, wenn man statt der 2,5 Watt-Lampen brauchbare 1,5 Watt-Lampen einführen kann, dies eine ganze Reihe wesentlicher Vortheile mit sich bringt. Erstens kann man eine um 40 % kleinere Akkumulatorenbatterie anwenden, wenn das Gesammterforderniss an Licht als gleichbleibend angenommen wird. Dies bedeutet aber eine Verminderung der Batterieanschaffungskosten, der Tilgungs- und der Erhaltungsquote, dann des todten Gewichtes der Batterien, das im Zuge mitgeführt werden muss, um 30 bis 40 %, ferner der Stromkosten der Ladung und der Ladedauer. Bei Neueinrichtungen kann dies natürlich kleinere Anschaffungskosten für die Stromlieferungsanlage bedingen, während bei bestehenden Anlagen deren Leistungsfähigkeit erhöht bezw. die tägliche Betriebsdauer und somit die Betriebskosten verringert erscheinen.

Will man dagegen die Grösse der einmal eingestellten Akkumulatorenbatterien nicht vermindern, so werden diese Batterien eine um 66⅔ % grössere Lichtmenge liefern. Diesen Umstand kann man sich entweder dadurch zu Nutze machen, dass man mit einer Ladung um 66⅔ % Stunden länger als bisher die gleiche Lichtmenge hervorbringt oder indem man die zur Beleuchtung aufgewendete Lichtmenge um 66⅔ % erhöht.

In diesem Falle dürfte die 1,5 Watt-Lampe mit Batteriestrom auch in den ihr bisher ziemlich verschlossen gebliebenen Theil der Zugbeleuchtung in ernsten Wettbewerb treten.

In der Osmiumlampe haben wir thatsächlich eine brauchbare Glühlampe von 1,5 Watt Kraftverbrauch. Die deutsche Gasglühlichtgesellschaft in Berlin hat soeben die Osmiumlampe in Deutschland auf den Markt gebracht. Sie stellt zunächst Lampen her von 16 Volt Spannung und 10 bis 15 Kerzen Lichtstärke, ferner von 20 Volt und der gleichen angegebenen Kerzenzahl, endlich von 25 Volt und 16 Kerzen Lichtstärke. Im Hinblicke auf die Verwendung in Eisenbahnzügen sind Erschütterungsversuche angestellt worden, die dem Vernehmen nach glänzend ausgefallen sind. Hieraus dürfte die elektrische Zugbeleuchtung wesentlichen Nutzen ziehen, und es werden die auf die Einführung dieser Beleuchtung gerichteten Bestrebungen eine weitere Förderung erfahren.

Nachrichten.

Deutschland.

— **Betriebsergebnisse deutscher Eisenbahnen.** Die im Reichseisenbahnamt aufgestellte Uebersicht dieser Ergebnisse im Monat Oktober d. J. ergibt für 75 Bahnen, die schon im Oktober 1901 im Betriebe waren, folgendes:

Gesammtlänge: 45 784,87 km.

Einnahme	im ganzen	gegen das Vorjahr	auf 1 km	gegen das Vorjahr	
	M.	M.	M.	M.	%
für alle Bahnen im Oktober d. J.					
aus dem Personenverkehr	42 831 998	+ 1 380 519	958	+ 10	+ 1,05
aus dem Güterverkehr	111 261 817	+ 4 910 795	2 442	+ 54	+ 2,26
für die Bahnen mit dem Rechnungsjahre 1. April bis 31. März in der Zeit vom 1. April bis Ende Oktober d. J.					
aus dem Personenverkehr	292 598 245	+ 3 418 367	7 706	— 100	— 1,28
aus dem Güterverkehr	598 860 825	+ 12 477 568	15 470	— 61	— 0,39
für die Bahnen mit dem Rechnungsjahre 1. Januar bis 31. Dezember in der Zeit vom 1. Januar bis Ende Oktober d. J.					
aus dem Personenverkehr	64 746 488	+ 1 094 134	10 170	— 69	— 0,67
aus dem Güterverkehr	115 867 987	+ 3 330 321	17 898	+ 83	+ 0,47

Eröffnet wurden: am 1. Oktober Schreiberhau-Grünthal 20,68 km (Direktionsbezirk Breslau), Gandersheim-Bodenburg 22,57 km (Direktionsbezirk Cassel), Reinfeld-Neubraa 18,84 km und Skurz-Czerwinsk 14,65 km (Direktionsbezirk Danzig), Oebisfelde-Sehandelah 29,61 km (Direktionsbezirk Magdeburg), Senne-Schloss Holte 17,18 km (Direktionsbezirk Münster), Güterbahn Wandsbek-Rangirbahnhof Rothenburgsort-Güterbahnhof Hamburg L. B. 8,41 km (Lübeck-Büchener Eisenbahn), Borken i/W.-Ahaus-Burgsteinfurt mit Abzweigung Stadtlohn-Vreden 63,66 km (westfälische Landeseisenbahn); am 15. Oktober Niedeck-Broddydamm 8,82 km (Direktionsbezirk Danzig); am 16. Oktober Neckarbischofsheim-Hüffenhardt 17,13 km (badische Lokaleisenbahnen).

— **Zur Neuordnung des technischen Prüfungswesens in Preussen.** Die „Berl. N. Nachr." veröffentlichen eine Bekanntgabe des Rektors der technischen Hochschule zu Berlin, wonach die schwebenden Fragen in dem Sinne entschieden sind, dass in Zukunft die staatliche Bauführerprüfung durch die Diplomprüfung ersetzt werden soll und staatlich geprüfte Baumeister ohne weiteres berechtigt sind, sich zur Promotion zum Doktoringeniör zu melden. Die Bekanntgabe lautet:

„Vom Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten ist mit dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten vereinbart worden, die staatliche Bauführerprüfung durch die Diplomprüfung zu ersetzen, derart, dass der Eintritt in den höheren technischen Staatsdienst künftig die Ablegung der Diplomprüfung an einer technischen Hochschule zur Voraussetzung hat. Die neue Einrichtung tritt am 1. April 1903 in Kraft. Aus den im Verfolg der getroffenen Vereinbarung aufgestellten Grundsätzen ist folgendes hervorzuheben:

Während einer Uebergangszeit von etwa einem Jahre kann noch die staatliche Vorprüfung und erste Hauptprüfung bei den technischen Prüfungsämtern in Berlin, Hannover und Aachen abgehalten werden. Die bis zum Ablauf der Uebergangszeit bei diesen und den ihnen gleichgestellten Prüfungsämtern in Braunschweig und Darmstadt abgelegten Vorprüfungen ersetzen die in den Diplomprüfungsordnungen vorgesehene akademische Vorprüfung; ebenso ersetzt die von den Studirenden des Maschinenbaufaches bis dahin nach den Vorschriften des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten zurückgelegte praktische Elevenausbildung die in der Diplomprüfungsordnung vorgesehene einjährige praktische Thätigkeit.

Nach der Neuregelung des Prüfungswesens können sich die Diplomingeniöre, welche in den Staatsdienst eintreten wollen, hierzu melden. Nach Ablauf der Uebergangszeit werden die Regierungsbauführer nur aus den Diplomingeniören entnommen werden, jedoch vorbehaltlich der in den Vereinbarungen mit Braunschweig und Hessen getroffenen Bestimmungen.

Staatlich geprüfte Baumeister sind ohne weiteres berechtigt, sich zur Promotion zum Doktoringeniör zu melden. Von staatlich geprüften Bauführern, die den Grad eines Diplomingeniörs erwerben wollen, wird während einer Uebergangszeit von drei Jahren nur eine in einer Frist von sechs Wochen abzuliefernde Diplomarbeit verlangt. Von einer mündlichen Prüfung wird abgesehen. gez. Kammerer."

— **Zu den Reisen des preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten** nach Süddeutschland und Sachsen äussert sich die „Nordd. Allg. Ztg." folgendermaassen:

„Den Reisen des preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten nach Süddeutschland und Dresden lag der sehr nahe liegende und selbstverständliche Wunsch des Ministers zu Grunde, mit den Leitern der übrigen deutschen Staatsbahnen in persönliches Benehmen zu treten. Die innigen Verkehrsbeziehungen zwischen den deutschen Eisenbahnen werden naturgemäss dadurch wesentlich gefördert, dass die leitenden Personen auch im mündlichen Verkehr sich über wichtige Fragen aussprechen. Die hierüber hinausgehenden Vermuthungen in der Tagespresse über den Zweck der Besuche sind daher unzutreffend. Insbesondere gilt dies von der neuerdings aufgestellten Behauptung, dass es sich bei dem Besuch in Dresden um eine Reform der Personentarife handeln werde. Von einer derartigen Reform ist für die preussisch-hessische Eisenbahngemeinschaft zur Zeit keine Rede. Wie mangelhaft die Blätter, die jene Gerüchte verbreiten, unterrichtet sind, ergibt sich aus ihrer weiteren Behauptung, dass jene Reform auch auf der im Sommer dieses Jahres in Freiburg abgehaltenen Generalkonferenz des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen erörtert sei. Dieser Verein, dem ausser den deutschen auch die österreichische, die ungarische und andere ausserdeutsche Verwaltungen angehören, ist zur Verhandlung über diese Frage gar nicht zuständig, und sie hat daher auch nicht den Gegenstand der Berathung auf der Freiburger Versammlung bilden können."

— **Betriebsergebnisse der oldenburgischen Eisenbahnverwaltung im Jahre 1901.** Der in Nr. 87 S. 1321 d. Ztg. bereits gebrachten kurzen Mittheilung aus dem Jahresbericht dieser Verwaltung tragen wir noch folgendes nach: Die Gesammtlänge der unter oldenburgischer Verwaltung stehenden Staatsbahnstrecken betrug 566 km und hat sich gegen das Vorjahr nicht geändert. Das in diesem Netze steckende oldenburgische Anlagekapital bezifferte sich am Schlusse des Berichtsjahres auf 59 399 992 (58 462 574) M., so dass der Ausbau des gesammten Netzes dem oldenburgischen Staate durchschnittlich rund 105 000 Mark für das Kilometer gekostet hat. Das für eine Landungsbrücke und Schmalspurbahn auf der Insel Wangerooge aufgewendete Kapital stellte sich auf 143 059 M. Die Zahl der Stationen betrug 139, davon waren 24 Haltepunkte und 3 Güterhaltestellen. An Betriebsmitteln waren vorhanden 136 (132) Lokomotiven, 81 (78) Tender, 224 (220) Personen-, 55 (55) Gepäck- und 1 484 (1 480) Güterwagen. Die Gesammtzahl der gefahrenen Züge betrug 80 745, die Zahl der von den Lokomotiven geleisteten Nutzkilometer 3 173 985 (3 165 170). Wagenachskilometer wurden im ganzen 84 266 076 (83 156 984) geleistet. Befördert wurden 5 846 804 (5 410 513) Personen, darunter in I. Klasse 6 635 (6 650), in II. Klasse 470 031 (434 556), in III. Klasse 5 159 741 (4 923 316) und in IV. Klasse 43 143 (45 991). Letztere Klasse wird nur in den auf preussischem Gebiete gefahrenen Zügen geführt. — Eingenommen wurden im Personenverkehr 3 357 280 (3 290 667) M., für das Kilometer Betriebslänge also 5 975 (5 917) M., und zwar zahlte jede Person für das Kilometer durchschnittlich in I. Klasse 6,3 (6,4), in II. Klasse 4,5 (4,1), in III. Klasse 2,7 (2,7), in IV. Klasse 2,6 (2,6), die Militärperson 1,1 (1,3), im Gesammtdurchschnitt 2,7 (2,8) ₰. — Im Güterverkehr gelangten 1 650 148 (1 662 505) t zur Abfertigung. Die erhobene Güterfracht betrug einschliesslich der Nebengebühren 4 761 302 (4 711 107) M.; sie ergab somit für 1 km Betriebslänge 8 439 (8 436) M. Geleistet wurden 110 485 741 (116 080 479) tkm, so dass die Einnahme für 1 tkm 4,3 (4,5) ₰ betrug. Die Gesammteinnahme betrug (wie bereits in Nr. 87 d. Ztg. erwähnt) 9 681 278 (9 901 994) M. oder im Durchschnitt für 1 km 17 011 (17 372) M.

Es muss hierbei daran erinnert werden, dass im Vorjahre durch den Verkauf von Altmaterialien eine ausserordentliche Neben einnahme von rund 580 000 ℳ erzielt worden war. — Die Gesammtausgaben stellten sich einschliesslich des an Preussen für die Bahnstrecke Oldenburg-Wilhelmshaven gezahlten Pachtbetrages von 690 395 (711 342) ℳ auf 7 470 408 (7 472 952) ℳ oder auf 13 200 (13 203) ℳ für 1 km. Der Betriebsüberschuss betrug 2 213 869 (2 429 042) ℳ und der Betriebskoeffizient 77,14 (75,47) %. Das gesammte oldenburgische Anlagekapital verzinste sich somit mit nur 3,73 gegen 4,15 % im Vorjahre.

Von den 3 340 (3 225) Bediensteten standen 1 835 (1 782) im Beamten- und 1 505 (1 443) im Arbeiterverhältniss. Für Gehälter und Arbeitslöhne wurden 3 514 463 (3 366 205) ℳ oder 6 209 (5 905) Mark für 1 km Betriebslänge verausgabt. — Auf den Hauptbahnstrecken waren am Ende des Jahres 1901 sämmtliche Bahnhöfe und Haltestellen mit Ausnahme von Eversburg und Quakenbrück mit Stellwerken ausgerüstet. Auf der Station Huntlosen befindet sich eine Schwellentränkungsanstalt; die zugehörigen Gleise, Schuppen und Lagerplätze sind Eigenthum des Staates, während die eigentliche Tränkanstalt (Maschinen, Kessel usw.) der Firma Waldthausen zu Clarenberg bei Cöln gehören, die das Tränken der Schwellen und Telegraphenstangen vertragmässig übernommen hat.

— **Ergebnisse der Wagengestellung und des Kohlen-, Koks- und Brikettversandes im Ruhr-, Saar- und oberschlesischen Kohlenrevier.** Von den im Ruhrbezirk an die Strecken der Eisenbahndirektionen Essen und Elberfeld anschliessenden Zechen, Kokereien und Brikettwerken sind vom 1. bis 15. d. Mts. in 12½ Arbeitstagen 216 078 und auf den Arbeitstag durchschnittlich 17 286 Doppelwagen zu 10 t mit Kohlen, Koks und Briketts beladen und auf der Eisenbahn versandt worden, gegen 194 822 und auf den Arbeitstag 15 586 Doppelwagen in demselben Zeitraum des Vorjahres bei gleicher Anzahl Arbeitstage. Es wurden demnach vom 1. bis 15. d. Mts. auf den Arbeitstag 1 700 und im ganzen 21 256 Doppelwagen oder 10,9 % mehr gefördert und zum Versand gebracht, als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. — Im Saarbezirk betrug der Versand an Kohlen und Koks auf der Eisenbahn vom 1. bis 15. d. Mts. 29 783 Doppelwagen gegen 26 493, in Oberschlesien 82 362 Doppelwagen gegen 77 084 und in den drei Bezirken zusammen 328 223 Doppelwagen gegen 298 399 und war demnach im Saarbezirk 3 290 Doppelwagen oder 12,4 %, in Oberschlesien 5 278 Doppelwagen oder 6,8 % und in den drei Bezirken zusammen 29 824 Doppelwagen oder 10,0 % höher, als in demselben Zeitraum des Jahres 1901. Die bis jetzt erreichte höchste Tagesleistung in der Wagengestellung im Ruhrbezirk betrug am 15. d. Mts. 18 520 Doppelwagen, an welchem Tage sie diejenige des Vorjahres um 1 648 Doppelwagen überholte.

Für andere Güter als Kohlen, Koks und Briketts wurden im Ruhrbezirk in der Zeit vom 1. bis 15. d. Mts. 37 400 offene Wagen gegen 35 436 in derselben Zeit im Jahre 1901, mithin in diesem Jahre 1 964 oder 5,5 % offene Wagen mehr gestellt und beladen abgefahren.

Die Zufuhr von Kohlen nach den Rheinhäfen Ruhrort, Duisburg und Duisburg-Hochfeld Süd betrug in der Zeit vom 1. bis 15. d. Mts. 33 603 Doppelwagen zu 10 t und nach dem Dortmunder Hafen 104 sowie von anderen Gütern 12 Doppelwagen.

— **Sächsischer Eisenbahnrath.** Am 4. Dezember d. J. hält der neu gewählte sächsische Eisenbahnrath seine erste (ausserordentliche) Sitzung ab mit der Tagesordnung: Konstituirung des Eisenbahnrathes und Wahl des ständigen Ausschusses (zur Vorberathung wichtigerer Angelegenheiten).

— **Betriebseinnahmen der sächsischen Staatseisenbahnen.** Die Wendung zu einer günstigeren Gestaltung der Betriebseinnahmen, die im September d. J. eintrat, hat sich im Monat Oktober noch entschiedener bemerkbar gemacht. Nach vorläufiger Schätzung betrugen die Betriebseinnahmen in diesem Monate 3 321 100 ℳ im Personenverkehr (+ 74 770 ℳ gegen den gleichen Monat im Vorjahre), 7 429 000 ℳ im Güterverkehr (+ 622 800 ℳ), 10 750 100 ℳ im ganzen (+ 697 570 ℳ). Die Mehreinnahme beträgt durchschnittlich 171 ℳ auf je 1 Bahnkm. Die Zunahme gegen das Vorjahr beträgt 2,3 % im Personen- und 9,2 % im Güterverkehr. Für die Zeit vom 1. Januar bis Ende Oktober stellen sich die Einnahmen wie folgt: 34 841 343 ℳ im Personenverkehr (+ 443 030 ℳ gegen den gleichen Zeitraum im Vorjahre), 62 888 726 ℳ im Güterverkehr (+ 650 449 ℳ), 97 730 069 ℳ im ganzen (+ 1 093 479 ℳ = 1,1 %).

— **Verkehr und Einnahmen der württembergischen Staatseisenbahnen.** Im Monat Oktober d. J. wurden bei einer Bahnlänge von 1 904,15 (1 881,86) km befördert 3 108 809 (3 144 748) Personen und 873 877 (862 691) t Güter. Es haben betragen die Einnahmen aus dem Personenverkehr 1 715 000 (1 718 377) ℳ, aus dem Güterverkehr 3 361 000 (3 332 286) ℳ, aus sonstigen Quellen 258 000 (292 000) ℳ, im ganzen 5 334 000 (5 342 663) ℳ, weniger gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahres 8 663 ℳ. Vom 1. April bis letzten Oktober d. J. betrugen die Einnahmen 35 582 000 ℳ, gegen den gleichen Zeitraum des Vorjahres mit 35 066 483 ℳ mehr 515 517 ℳ.

— **Bahnärzte-Versammlung.** Am 28. und 29. d. Mts. wird in Berlin im Langenbeck-Hause (Ziegelstrasse 10/11) eine Versammlung der Mitglieder des Vereins der Bahn- und Kassenärzte der Eisenbahndirektionsbezirke Bromberg, Danzig und Königsberg i/Pr. abgehalten, an welcher auch Vertreter der genannten Direktionen theilnehmen werden. Bereits am 27. d. Mts., Abends findet ein Zusammentreffen der Versammlungstheilnehmer im „Rheinischen Hof“ (Ecke Friedrich- und Mittelstrasse) und am ersten Versammlungstage (28.) Nachmittags 2 Uhr ein gemeinschaftliches Mittagessen im „Englischen Hause“ (Mohrenstrasse 49) statt. Die Tagesordnung für die zweitägige Versammlung umfasst ausser geschäftlichen Mittheilungen folgende Berathungsgegenstände: a) Theilnahme an der Trauerfeier für den verstorbenen Geheimen Sanitätsrath Dr. Braehmer am 30. d. Mts. im grossen Saale des Anhalter Bahnhofes zu Berlin. b) In welcher Art haben die Kassenärzte mitzuwirken, um die Kosten für Arznei- und Heilmittel, die alljährlich immer mehr anschwellen, herabzumindern? c) Welche Maassnahmen sind zur wirksamen Kontrole Erkrankter zu ergreifen? d) Vortrag des Professors George Meyer-Berlin: „Die erste ärztliche Hilfe bei Unglücksfällen.“ e) Ueber die Ausbildung der Bahnbediensteten in der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. f) Kommen traumatische Leistenbrüche in Wirklichkeit vor und von welchen Erscheinungen sind sie begleitet? g) Bericht über die Ausschusssitzung des Verbandes deutscher Bahnärzte und über die allgemeine Versammlung deutscher Bahnärzte zu München im September d. J. h) Besprechung über den vom Hofrath Stich-Nürnberg vorgelegten Entwurf eines Einheitsformulars für die Einstellung von Eisenbahnbeamten, gültig für das Deutsche Reich. i) Empfiehlt es sich, die Teppiche in den Eisenbahnwagen zu entfernen und sie durch Linoleum u. dergl. zu ersetzen? k) Mittheilung der Erfolge, welche einige Beschlüsse der vorjährigen Versammlung bei den betheiligten Eisenbahndirektionen erzielt haben. — Voraussichtlich wird an jedem der beiden Verhandlungstage von den Herren Dr. George Meyer-Berlin und Professor Dr. Bubner-Berlin noch ein grösserer wissenschaftlicher Vortrag gehalten werden.

Oesterreich.

— **Versammlung der Industriellen wegen Beschleunigung der staatlichen Bauten.** Am 17. d. Mts. wurde die vom Verein der Montan-, Eisen- und Maschinenindustriellen einberufene Versammlung in Wien abgehalten. Ihr Zweck bestand darin, die Lage der Eisen-, Maschinen-, Wagen- und Lokomotivindustrie sowie der Brückenbauanstalten durch Mittheilungen der Vertreter dieser Industriezweige klarzulegen und die Nothwendigkeit einer Beschleunigung der rückständigen und der auf Grund der Investitionsvorlage erst in den nächsten Jahren auszuführenden staatlichen Bauten anzuregen. In der Versammlung waren 60 Firmen der genannten Industrien vertreten. Die betheiligten Ministerien hatten gleichfalls Vertreter entsendet.

In der Versammlung gaben insbesondere die Vertreter der Wagen- und Lokomotivfabriken werthvolle Aufklärungen über die Lage dieses Industriezweiges. Der Vertreter der Ringhoffer'schen Fabrik in Smichow bei Prag berief sich darauf, dass nach den Erhebungen des Eisenbahnministeriums in der Zeit vom 1. Juli 1901 bis Ende Juli d. J. in den Lokomotiv- und Wagenfabriken in Königsfeld 100, Sanok 250, Kolin 60, Graz 560, Simmering 750, Nesselsdorf 750, Stauding 360, Smichow 1 200 Arbeiter entlassen worden seien. Seit Juni seien weitere Entlassungen vorgenommen worden. Die Wagenfabriken haben den halben Arbeiterstand vom Juni 1901 und beschäftigen ihre Leute nur drei Viertel des Tages. Die Betriebe seien daher auf ein Drittel eingeschränkt. Die Nothlage sei auf die ungenügenden Bestellungen im Inlande sowie auf die verringerte Ausfuhr zurückzuführen. Hier kommen auch die Tarifsätze in Betracht, die viel ungünstiger seien als jene in Ungarn und Deutschland. Noch schlimmer liegen die Verhältnisse hinsichtlich der Beförderung zur See. Die Ringhoffer'sche Fabrik hatte Schlaf- und Speisewagen für die internationale Schlafwagengesellschaft nach Aegypten zu liefern. Die Verfrachtung übernahm die Schlafwagengesellschaft mittelst Lloyd von Triest nach Alexandrien. Sie kostete 15 000 Fr. oder 21 % des Wagenwerthes. Dagegen kostete ein gleicher Transport über Antwerpen nur 9 000 Fr., also trotz des Umweges von 3 000 Seemeilen um 6 000 Fr. weniger.

Der Vertreter der Nesselsdorfer Wagenfabrik theilte mit, dass bei seinem Unternehmen mehr als 1 000 Arbeiter entlassen

werden mussten. Die Fabrik musste leider auch bei ihrem Beamtenkörper zu Entlassungen schreiten. Von grosser Wichtigkeit sei die Thatsache, dass die geschulte Arbeiterschaft nach Russland, Rumänien und Serbien wandere, also in Absatzgebiete für die Ausfuhr. Was die Tarife anbelangt, so zahle die Nesselsdorfer Fabrik auf der Lokalbahn, die sie mit der Nordbahn verbinde, für 100 kg 18 h, das gebe 140 h für 1 Wagenkm, gegen 11,6 h bei den deutschen Bahnen.

Der Vertreter des Eisenbahnministeriums wies darauf hin, dass im Jahre 1900 für die Staatsbahnen ein grosses Investitionsprogramm vom Parlament genehmigt worden sei, und zwar seien nahezu 200 000 000 Kr. eingestellt. Man habe im Eisenbahnministerium mit dem grössten Eifer nach der Genehmigung der Investitionsvorlage die Vorarbeiten durchgeführt und seien in den Jahren 1901 und 1902: 50 000 000 bis 60 000 000 Kr. aufgewendet worden. Hierin seien mechanische Einrichtungen, Oberbau, Brücken und Investitionen inbegriffen. Thatsächlich seien nahezu 40 000 000 Kr. in diesen Jahren an Eisenmaterial bestellt.

Der Vertreter der Wittkowitzer Eisenwerke bemerkte, dass er den Jubel der Industrie wegen der Investitionsvorlage nicht getheilt habe. Hier lag Täuschung vor, denn die Regierung habe einfach den gewöhnlichen Bedarf zusammengefasst und in die Form eines Investitionsprogramms für mehrere Jahre gekleidet, während man allgemein angenommen habe, dass es sich um ausserordentliche Bestellungen gehandelt habe. Wollte man der Industrie wirklich beispringen, so müsste man eine bedeutende Beschleunigung verschiedener Bauten, z. B. des Prager Bahnhofes, vornehmen.

Nach längerer Berathung wurde einstimmig folgende Resolution angenommen:

„Indem die versammelten Eisen- und Maschinenindustriellen Oesterreichs an die Regierung und an den Reichsrath die dringende Aufforderung richten, dem Nothstande der eisenverarbeitenden Industrien durch eine weiter ausgreifende Investitionsaktion auf dem Gebiete der gesammten staatlichen Verwaltung abzuhelfen, sind sie weit davon entfernt, dem Staate die Rolle des alleinigen Helfers zumuthen zu wollen. Sie müssen aber feststellen, dass die beklagten Verhältnisse kaum eingetreten wären, wenn die staatlichen Investitionen in den letzten Jahren auf der durch die Bedürfnisse des Staates und der Industrie gebotenen Höhe gestanden hätten. Die Industriellen wollen also nicht etwa Nothstandsbauten, die nur der Noth der Industrie zuliebe unternommen werden sollen, sondern sie verlangen lediglich solche staatliche Bauten und Investitionen, die um ihrer selbst willen gemacht werden müssen und welche daher nicht Nothstands-, sondern Rückstandsbauten genannt werden könnten. Es soll nicht nur durch schleunigste Flüssigmachung der bereits bewilligten, sondern auch durch Erwirkung neuer Investitionskredite unter ausschliesslicher Berücksichtigung der inländischen Produktion neue Arbeitsgelegenheit geschaffen und hierdurch der privaten Unternehmungslust zugleich ein Vorbild und Ansporn gegeben werden. Das hierzu nöthige Mehrerforderniss an Zinsen und Tilgungsbeträgen möge schon für das Budgetjahr 1903 im verfassungsmässigen Wege angesprochen und bewilligt werden.

Die Industriellen wollen nicht die in jeder Versammlung wiederkehrenden Klagen über die hohe Besteuerung der Industrie, insbesondere der Aktiengesellschaften, über das Anwachsen der sozialpolitischen Lasten, über die Mängel des Eisenbahntarifwesens, insbesondere der Ausfuhrtarife wiederholen. Sie müssen aber fordern, dass der jetzige Zustand der Unklarheit und Ungewissheit der wirthschaftlichen Verhältnisse Oesterreichs zu Ungarn und zum Auslande, welcher die industrielle Entwickelung vollkommen lahmlegt, so rasch wie möglich behoben werde. Es muss weiter Klarheit geschaffen werden über die Stellung der Regierung zur Verstaatlichung der einlösungsreifen Privatbahnen, damit der heutige für die Bahnen wie für die Industrie unerträgliche Zustand der Zurückhaltung aller das unvermeidliche Maass übersteigenden Investitionen endlich aufhöre.

Die versammelten Eisen- und Maschinenindustriellen richten zum Schlusse an die Regierung und den Reichsrath noch die eindringliche Bitte, dass die näheren Vorschläge, welche demnächst bezüglich der in allen staatlichen Geschäftszweigen rückständigen und nothwendigen Investitionen vom Verein der Montan-, Eisen- und Maschinenindustriellen der Regierung unterbreitet werden sollen, sofort in Behandlung gezogen und bei Unzulänglichkeit der bestehenden Investitionskredite, insbesondere jener für das Bau- und Investitionsprogramm der Staatsbahnen und der Wasserstrassen, durch Inanspruchnahme neuer Kredite und durch Beschleunigung des Bauprogramms ehestens verwirklicht werden."

— **Eine Bitte um Arbeit.** Eine von mehreren Reichsrathsabgeordneten geführte Abordnung von Gewerbetreibenden und Arbeitern aus dem Ostrau-Witkowitzer Industriegebiet wurde von dem Eisenbahnminister empfangen und trug die Bitte vor, durch umfassende und beschleunigte Bestellungen dem immer schärfer hervortretenden Arbeitsmangel, der schon viele Arbeiter zur Auswanderung gezwungen habe und sich auch in dem Rückgange der Gewerbe des Bezirks empfindlich äussere, Abhilfe zu schaffen. Der Minister unterrichtete sich eingehend über die Verhältnisse und betonte die Bereitwilligkeit, behufs möglichster Beschleunigung der Bestellungen die über einzelne grössere Bauten und Anschaffungen schwebenden Verhandlungen ehestens zum Abschlusse zu bringen. Auf Grund des Investitionsgesetzes und des Budgets seien seit $1\frac{1}{2}$ Jahren mehr als 100 000 000 Kr. an Bestellungen für Fahrpark, Arbeitsmaschinen, Eisenkonstruktionen und Oberbaumaterialien aufgewendet worden. Die Staatseisenbahnverwaltung nehme darauf Bedacht, den Werken auf ihren Wunsch längere Lieferungstermine einzuräumen, damit eine dauernde Beschäftigung erreicht werde. Es liege ihr fern, die Nothlage der Industrie zur Herabdrückung der Preise auszunutzen, allerdings habe sie sich aber ihre Verantwortung für die Verwendung öffentlicher Gelder vor Augen zu halten. Die Instandhaltungsarbeiten auf den Eisenbahnen würden schon aus Sicherheitsrücksichten keinesfalls verabsäumt. Die Staatsverwaltung sei, wie der Minister versicherte, bemüht, den ausgesprochenen Wünschen entgegenzukommen, sie könne sich jedoch der Erkenntniss nicht verschliessen, dass eine normale Beschäftigung der Industrie von Staatsaufträgen allein nicht zu erhoffen sei und dass diese nur ein bescheidener Nothbehelf sein könne, um über die jetzige Stockung, deren Folgen sich auch in dem Rückgange der Eisenbahneinnahmen schmerzlich fühlbar machen, hinwegzukommen. Die Abordnung, welche auch bei dem Finanzminister und dem Handelsminister vorsprach, brachte allseits den Dank für den ihr gewordenen freundlichen Empfang zum Ausdruck.

— **Die Verstaatlichung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn.** In einer am 18. d. Mts. abgehaltenen Sitzung hat der Polenklub des österreichischen Abgeordnetenhauses sich erneut mit der Frage der Verstaatlichung dieser Bahn beschäftigt und folgenden Beschluss einstimmig gefasst: „In Erwägung, dass auf die Interpellation vom 22. Mai d. J., betreffend die Verstaatlichung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, trotzdem seit deren Einbringung sechs Monate verflossen sind, die Regierung bisher keine Antwort ertheilt hat, und nicht minder mit Rücksicht darauf, dass in nächster Zeit der Staatseisenbahnrath sich mit dieser Angelegenheit befassen wird, erklärt der Polenklub einhellig, dass er entschieden und unbedingt auf der Forderung der Verstaatlichung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, vom Jahre 1904 angefangen, im Sinne der Konzessionsbedingnisse sowohl im vitalen Interesse des Landes Galizien, als auch im Interesse des Staates besteht. Das Präsidium und die parlamentarische Kommission des Klubs werden aufgefordert, mit allem Nachdrucke die Erfüllung dieses Postulates zu verlangen." Die parlamentarische Kommission des Polenklubs wird demnächst beim Eisenbahnminister, beim Finanzminister und beim Minister für Galizien vorsprechen, den genannten Mitgliedern des Kabinetts den Inhalt des Beschlusses mittheilen und die Regierung ersuchen, im Sinne der Wünsche des Polenklubs die Verstaatlichung ernstlich in Angriff zu nehmen.

— **Stand des Baues der Alpentunnel.** Der Sohlstollenvortrieb beträgt bis zum 1. Oktober d. J. beim Tauerntunnel Nordseite 503 m (gegen 480 m im Vormonate), Südseite 308 m (gegen 288 m), beim Karawankentunnel Nordseite 709 m und fertige Tunnelmauerung 112 m (gegen 612 m), Südseite 712 m und fertige Tunnelmauerung 115 m (gegen 668 m); ferner beim Wocheiner Tunnel Nordseite 1280 m und fertige Tunnelmauerung 540 m (gegen 1177 m im Vormonate), Südseite 916 m und fertige Tunnelmauerung 64 m (gegen 830 m) und beim Bosrucktunnel der Pyhrnbahn Nordseite 609 m (gegen 549 m), Südseite 582 m.

— **Kohlenabschlüsse der Südbahn.** Der Kohlenbedarf der ungarischen Linien der Südbahn wurde aus den Fünfkirchener Gruben der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft und aus den Kohlenwerken der Salgo-Tarjaner Steinkohlen-Bergbau-Aktiengesellschaft gedeckt.

Ungarn.

— **Erweiterung der Maschinenfabrik der ungarischen Staatsbahnen.** Nach langwierigen, wiederholt zwischen dem ungarischen Finanzminister und der Budapester Stadtbehörde bezüglich des Abkaufes eines zur Erweiterung der Maschinenfabrik der Staatsbahnen bestimmten grossen städtischen Grundstücks gepflogenen Verhandlungen fasste der Munizipalausschuss einen Beschluss, welcher die Verkaufsbedingnisse genau feststellte. Der Finanzminister richtete nun an die Stadtbehörde eine Zuschrift, in welcher er mittheilt, dass er diese Bedingnisse unter gewissen Voraussetzungen annehme.

— **Elektrische Bahn Arad-Arader Weingebirge.** Dieser Tage fand die administrative Begehung der vorgenannten 63 km langen elektrischen Bahn statt. Sie durchzieht 18 Gemeinden, welchen sie zugleich elektrische Kraft und Beleuchtung zuführen wird.

— **Betriebsergebnisse der ungarischen Eisenbahnen im Jahre 1901.** Der Bericht des ungarischen Ministerpräsidenten über die Thätigkeit des Gesammtministeriums im Jahre 1901 enthält bezüglich des ungarischen Eisenbahnnetzes folgende Angaben:

Das Eisenbahnnetz, welches ausschliesslich der Städte- und Gemeindebahnen am Ende des Jahres 1900 eine Ausdehnung von 17 108,25 km hatte, erfuhr im Berichtsjahre 1901 eine Erweiterung um 171,18 km. Die Baulänge der ungarischen Eisenbahnen betrug Ende des Jahres 1901: 17 279,43 km; hiervon waren 957 km doppelgleisig. Das Eisenbahnnetz Ungarns vertheilt sich in folgender Weise: Staatsbahnen mit 7 677,5 km Baulänge, Privatbahnen im Staatsbetriebe 6 618,9 km und Privatbahnen im Privatbetriebe 2 974,5 km. Nach der technischen Ausführung beurtheilt, besitzt Ungarn Eisenbahnen I. Ranges in einer Ausdehnung von 8 076 km, Bahnen II. Ranges 8 592 km und Schmalspurbahnen 602,7 km. An Fahrbetriebsmitteln standen zur Verfügung 2 989 Lokomotiven, 2 142 Tender, 5 842 Personen- und 65 619 Lastwagen. Die Vermehrung der Transportmittel betrug im letzten Jahre 72 Lokomotiven, 53 Tender, 112 Personen- und 3 842 Lastwagen. Die Anzahl der auf sämmtlichen Linien beförderten Züge betrug 1 434 336; hiervon entfielen auf Eilzüge 29 586, Personenzüge 328 462, gemischte Züge 338 512, auf Last- und Materialzüge 737 776. Auf 1 Betriebskm entfallen durchschnittlich 82,3 Züge. Von sämmtlichen Zügen wurden 76 798 000 km gefahren, sonach beträgt der durchschnittlich von einem Zuge gefahrene Weg 54 km.

Das Anlagekapital sämmtlicher Eisenbahnen Ungarns beziffert sich mit 3 319 540 523 Kr.; hiervon entfallen auf den eigentlichen Bahnbau und die Bahnausrüstung 2 241 932 345 Kr. Die Anschaffungskosten der Fahrbetriebsmittel beliefen sich auf 493 255 232 Kr., die Kursverluste betrugen 579 297 476 Kr., für sonstige Aufwendungen wurden 5 055 470 Kr. verwendet. Das Anlagekapital für 1 Bahnkm stellt sich sonach auf 192 204 Kr. durchschnittlich. Von den aufgewendeten Herstellungskosten entfallen auf die ungarischen Staatsbahnen 2 217 960 466 Kr., auf die Privatbahnen im Staatsbetriebe 575 418 316 Kr. und auf die Privatbahnen im Privatbetriebe 526 161 741 Kr.

Der Personenverkehr hat sich folgendermaassen gestaltet: Es wurden insgesammt befördert 67 044 000 Personen, hiervon in der I. Wagenklasse 831 000 = 1,24 %, in der II. Wagenklasse 11 597 000 = 17,30 %, in der III. Wagenklasse 52 228 000 = 77,90 %, Militärpersonen 2 388 000 = 3,56 %; auf je 1 Betriebskilometer entfallen 3 833 Reisende. Die gefahrenen Personenkilometer betrugen 2 433 391 000, sonach durchschnittlich für 1 Betriebskm 139 105. Die Reisenden der I. Wagenklasse legten 70 358 000 km zurück, diejenigen der II. Wagenklasse 558 687 000, jene der III. Wagenklasse 1 574 924 000 und die Militärpersonen 229 422 000. Der von je einem Reisenden durchschnittlich durchfahrene Weg betrug 36,30 km. Die Einnahmen aus der Personenbeförderung erreichten die Höhe von 68 960 000 Kr., sohin entfällt auf 1 Betriebskm eine durchschnittliche Einnahme von 3 942 Kr.; die Einnahme für je eine beförderte Person betrug 1 Kr., für je 1 Personenkm 2,75 h.

Der Güterverkehr lieferte folgende Ergebnisse: Es wurden insgesammt befördert 43 027 000 t und zwar: Gepäck 80 000 t, Eilgüter 366 000 t, Frachtgüter 34 841 000 t, Manipulationsgüter (Stückgüter) 7 740 000 t; auf je 1 Betriebskm entfallen 2 440 t Güter. Die geleisteten Tonnenkilometer betrugen insgesammt 5 380 858 000, sonach für 1 Betriebskm 305 102. Es entfallen auf den Gepäcktransport 8 776 000 tkm, auf Eilgüter 42 839 000 tkm, auf Frachtgüter 4 427 508 000 tkm, auf Manipulationsgüter (Stückgüter) 901 735 000 tkm. Der von 1 t Fracht durchschnittlich zurückgelegte Weg stellte sich auf 125 km. Die Einnahmen aus dem Güterverkehr betrugen 196 224 000 Kr., es entfällt auf 1 Betriebskm eine Einnahme von 11 126 Kr.; von je 1 t Fracht wurde eine Einnahme von 4,57 Kr. erzielt und für je 1 tkm ergibt sich eine Einnahme von 3,65 h.

Die Gesammtausgaben betrugen 155 493 000 Kr., wovon auf die allgemeine Verwaltung 6 710 000 Kr., auf den Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsdienst 34 384 000 Kr., auf den Verkehrs- und kommerziellen Dienst 52 327 000 Kr., auf den Zugförderungs- und Werkstättendienst 45 952 000 Kr., schliesslich auf den Material- und Inventardienst 2 963 000 Kr. entfielen. Die Ausgaben für je 1 Betriebskm betrugen 8 867 Kr., für je 1 Nutzkilometer 1,99 Kr.

Die gesammten Betriebseinnahmen stellten sich auf 276 460 000 Kr., nach Abzug der Gesammtausgaben im Betrage von 155 493 000 Kr. ergibt sich ein Betriebsüberschuss von 120 967 000 Kr. Der Betriebskoeffizient betrug sonach 56,24 % (gegen 54,24 % im Jahre 1900). Zu diesen Ausgaben treten aber noch solche, welche nicht den Charakter von reinen Betriebsausgaben besitzen, in Höhe von 15 883 000 Kr. hinzu. Sonach bezifferte sich der reine Ueberschuss nur auf 103 880 000 Kronen, von welchem 77 226 000 Kr. auf die ungarischen Staatsbahnen entfallen. Von dem reinen Ueberschuss wurden 870 000 Kronen auf Aktientilgung, 16 305 000 Kr. zur Verzinsung von Aktien, 2 217 000 Kr. auf Prioritätsaktientilgung und 11 701 000 Kr. auf Verzinsung der Prioritätsaktien verwendet.

Die Anzahl der bei den ungarischen Eisenbahnen in Verwendung stehenden Personen belief sich auf 90 639; hiervon waren 7 770 Beamte, 12 629 Unterbeamte, 478 Frauen, 26 014 Diener und 43 748 Arbeiter; bei den ungarischen Staatsbahnen allein waren insgesammt 76 453 Personen bedienstet. Die Bezüge des gesammten Personals erreichten die Höhe von 98 277 654 Kr., und zwar entfielen auf Beamte 21 726 100 Kr., auf Unterbeamte 20 724 186 Kr., auf Frauen 402 749 Kr., auf Diener 25 529 002 Kr., auf Arbeiter 29 895 617 Kr.

Auf sämmtlichen Eisenbahnlinien sind infolge von Unfällen 14 Reisende getödtet und 60 verletzt worden; es entfällt sonach auf je 4 788 857 Reisende ein Todesfall und auf je 1 117 400 Reisende eine Verletzung. Ein Todesfall ergab sich auf je 178 813 643 Personenkm und eine Verletzung auf je 40 556 517 Personenkm. Die Anzahl der infolge von Unfällen getödteten Eisenbahnbediensteten und fremden (nicht zum Eisenbahndienst gehörigen) Personen betrug 91, die Anzahl der Verletzungen 131; es entfällt sonach auf je 996 Bedienstete ein Todesfall und auf je 692 Bedienstete eine Verletzung.

Uebrige europäische Länder.

— **Statistische Nachrichten von den schwedischen Eisenbahnen für 1900 und 1901.** Die Länge der schwedischen Eisenbahnen betrug Ende 1901: 11 573 km; von diesen waren 3 849 km Staatsbahnen, 7 724 km Privatbahnen. Das zusammenhängende Netz der vollspurigen Bahnen betrug 8 880 km, das angeschlossene schmalspurige Netz 2 482 km. Ohne Zusammenhang mit diesen Netzen befanden sich 211 km Privatbahnen für den öffentlichen Verkehr (Bahnen auf der Insel Gotland und die Bahnen Holsingborg-Ramlösa und Norrköping-Vikbolandet). Acht Privatbahnen gab es, die keinen Personenverkehr hatten.

Die Vertheilung der Bahnen auf die verschiedenen Läne (Regierungsbezirke) des Landes war sehr ungleich. Im südlichsten Bezirk (Malmöhus-Län) kamen auf 100 qkm 16,37 km, im nördlichsten Bezirk (Norrbotten) auf dieselbe Fläche nur 0,34 km Eisenbahnen. Auf 10 000 Einwohner entfielen im Bezirk Oerebro (Mittelschweden) 41,50 km, im Bezirk Gothenburg und Bohus nur 3,08 km, in ganz Schweden 22,53 km Eisenbahnen; nach diesem letzteren Maassstab war also Schweden, wie immer, das eisenbahnreichste Land Europas.

Nach der soeben erschienenen schwedischen Eisenbahnstatistik für 1900 umfasste am Schluss des genannten Jahres das Transportmaterial der schwedischen Eisenbahnen 810 Lokomotiven mit Tendern, 512 Tanklokomotiven, 2 574 Personen- und Postwagen, 33 413 Gepäck- und Güterwagen, 6 Elektromotorwagen, 14 Dampfwagen. Ausser 616 vierachsigen Personen- und 118 Güterwagen sowie 5 dreiachsigen Personen- und 1 775 Güterwagen waren sämmtliche Wagen zweiachsig. Es wurden rund 823 000 000 Personenkm und rund 1 459 000 000 Tonnenkm befördert, 2,5 % und 5 % mehr als im Vorjahre. Die Gesammteinnahmen betrugen 90 298 000 Kr. Personen- und Postverkehr brachte von den Gesammteinnahmen bei den Staatsbahnen 36,35 %, bei den Privatbahnen nur 30,28 %. Die höchste kilometrische Einnahme hatte die Oerebro-Köpingbahn mit 24 232 Kr., die geringste die Bahn Bånghammar-Kloton mit 550 km, die durchschnittliche kilometrische Einnahme betrug 8 249 Kr., 2,89 % mehr als im Vorjahre. Das Bruttotonnenkilometer brachte eine Einnahme von 1,26 Oere, 0,03 Oere weniger als im Vorjahre. Die Betriebskosten betrugen 62 657 000 Kr., der Betriebsüberschuss also 27 641 000 Kr.; er war bei den Staatsbahnen um 17,1 %, bei den Privatbahnen um 10,6 % geringer als im Vorjahre. Der Betriebskoeffizient (in Schweden sagt man verständigerweise einfach: der Ausgabeprozentsatz) betrug im Durchschnitt sämmtlicher Bahnen 69,4 % (5,8 % mehr als im Vorjahre) und zwar bei den Staatsbahnen 76,1 % (69,5 % im Vorjahre), bei den Privatbahnen 62,8 % (67,9 % im Vorjahre).

Die Gesammteinnahmen des Jahres 1901 haben bei den Staatsbahnen 45 032 880 Kr., bei den Privatbahnen 44 219 817 Kr. betragen und sich gegen das Vorjahr bei den ersteren um 1,53 %, bei den letzteren um 2,36 % vermindert.

— **Die Censur auf den belgischen Staatsbahnen.** Nachdem der Eisenbahnminister Libaert eine neue illustrirte französische Zeitschrift verboten, beträgt laut „Indépendance belge" die Zahl der Zeitschriften, deren Verkauf auf dem Netz der belgischen Staatsbahnen verboten ist, 47.

— **Eisenbahnunfälle in Frankreich.** Der „Matin“ hat eine Zusammenstellung der bedeutenderen Unfälle mit ihren Ursachen und Folgen aufgestellt. Danach sind in den drei Monaten vom 1. August bis 1. November 15 solcher Unfälle vorgekommen, und es wurden durch sie 26 Personen getödtet und 141 Reisende und Angestellte verletzt. Bei rund 180 Opfern kämen also deren zwei auf den Tag. Uebrigens wird die Zahl so besonders gross nur durch das fürchterliche Unglück vom 27. September, wo ein Schnellzug auf dem Bahnhof von Arleux (Nordbahn) entgleiste und 20 Todte und 60 Verletzte auf einmal zu beklagen waren. Die Nordbahn hat sonach im letzten Vierteljahr den „Rekord“ der Opfer; die meisten Unfälle (4) ereigneten sich auf der Westbahn. Auf der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn kam gar keine Verwundung, auf der Südbahn nur ein Zusammenstoss mit 3 Verletzungen vor. Die Mehrzahl der Unfälle erfolgte durch Entgleisung, 7 unter 15, während 6 von ihnen Zusammenstösse als Ursache hatten.

— **Pariser Stadtbahn.** Der Pariser Stadtrath hat auf Antrag von F. Roussel einstimmig die Beschleunigung der weiteren Ausführung des Stadtbahnnetzes beschlossen. Die genehmigten Linien Nr. 4, 5, 6 und 7 sollen unverzüglich in Angriff genommen und namentlich die Linie Nr. 4, die von der Porte Clignancourt nach der Porte d'Orléans führt, alsbald hergestellt werden. Ohne diese Linie, so führte der Antragsteller aus, würde das Netz des linken Seine-Ufers von dem des rechten ganz getrennt sein. Es sei falsch, dass diese Strecke die Erbauung einer Brücke über die Seine zwischen dem „Institut“ und der Place Saint-Germain l'Auxerrois nöthig mache; es sei sehr leicht, den „Métropolitain“ unter der Seine durchzuführen. Auch das Institut brauche nicht beeinträchtigt zu werden.

— **Klagen über die schweizerischen Eisenbahnen.** Die „Frankf. Ztg.“ hatte aus der Feder eines mit Namen genannten Professors in Basel verschiedene Klagen über die Verhältnisse auf den schweizerischen Eisenbahnen veröffentlicht. Dagegen wird im Berner „Bund“ aus Zugführerkreisen wenigstens theilweise Verwahrung eingelegt. Es sei nicht richtig, dass das schweizerische Zugpersonal ungebührlich grob sei. Das Personal sei herzlich froh, wenn alles glatt abläuft, besonders da bei Konflikten zwischen Personal und Reisenden in der Verwaltung die Neigung vorherrsche, den letzteren Recht zu geben. Dass in manchen Fällen auch vom Personal gefehlt werde, sei anzuerkennen. Doch gebe es andererseits genug Reisende, die ungebührliche Ansprüche machen und die elementarsten Gebote des Anstandes missachteten, z. B. ihre Füsse mit schmutzigem Schuhwerk ohne Unterlage auf die Polster legen, bei Platzmangel mehrere Plätze mit Gepäck belegen usw. Die Klagen wegen häufiger Vorweisung der Fahrkarten werden als berechtigt anerkannt. So müsse z. B. eine Fahrkarte Basel-Thun laut Vorschrift wenigstens sechs Mal vorgewiesen werden: 1. ab Basel, 2. vor Olten, 3. ab Olten, 4. vor Bern, 5. ab Bern und 6. vor Thun. Das sei nur ein Beispiel unter vielen.

— **Verband des Personals schweizerischer Transportanstalten.** In der zu Luzern abgehaltenen, von etwa 1200 Mitgliedern besuchten Generalversammlung sprach der Verbandspräsident Dr. Küry über die allgemeine Lage der Angestellten unter dem Bund und die nächsten Aufgaben der Organisation. Es wurde eine Resolution angenommen, welche betreffs der Verstaatlichung die Erwartung ausspricht, dass die in der Rückkaufsbotschaft gemachten Versprechungen eingehalten werden; gegen jede Schmälerung wird Verwahrung eingelegt. Das Personal verlange die Eintheilung in die „Lohnskala“ auf 1. Mai 1903, die alle Gewähr dafür biete, dass der Einzelne unter keinen Umständen schlechter gestellt werde, als unter dem Privatbahnsystem. Weiter wird Berücksichtigung der Wünsche in Betreff des Ruhegehaltes und des Ruhetagsgesetzes verlangt. Schliesslich sprach die Versammlung der gegenwärtigen B e w e g u n g unter den G o t t h a r d b a h n - A r b e i t e r n alle Sympathie aus; die Verbandsbehörden sollen mit allen Mitteln die Bewegung unterstützen.

In einer Versammlung der Gotthardbahn-Angestellten wurde betont: Da die Lohnbewegung von 1896 im allgemeinen eine Besserung nicht gebracht, sondern im Gegentheil sich gewisse Unregelmässigkeiten in der Beförderung einstellten, machte sich die Unzufriedenheit überall wieder bemerkbar. Man verlangte loyalere Diensteintheilung, bessere Beschränkung des Nachtdienstes, Lohnaufbesserung alle zwei Jahre, Unterlassen der Einstellung weiteren weiblichen Personals, strenge Einhaltung der 52 Ruhetage usw.

— **Italienische Mittelmeerbahn.** Nach dem Bericht der Rechnungsrevisoren für 1901/02 betrug der Antheil der Gesellschaft am Ertrag der dem Staat gehörigen Hauptlinien 90 440 000 L. (im Vorjahre 88 180 000 L.) und an dem Ertrag der Nebenlinien 6 830 000 (6 780 000) L. Ferner vereinnahmte die Gesellschaft an Erträgnissen der ihr selbst gehörigen Linien 2 040 000 (1 610 000) Lire, an Auslagen für Beförderung der Post usw. wurden ihr vom Staat 3 950 000 (3 470 000) L. zurückvergütet. Diesen Betriebseinnahmen von 103 250 000 (100 040 000) L. stehen dem „Berl. Akt.“ zufolge an Betriebsausgaben gegenüber 111 050 000 (109 730 000) L., die sich nach Abzug von 2 470 000 (2 450 000) L. Bahnhofsmiethe der Südbahn und 940 000 (900 000) L. Ausgaben zu Lasten der Spezialfonds für rollendes Material auf 107 640 000 (106 380 000) L. vermindern. Danach ergibt die Betriebsrechnung allein einen Verlust von 4 400 000 (6 340 000) L. Wenn sich danach auch das Minderergebniss des Betriebes verringert hat, so ist doch zu berücksichtigen, dass 2 130 000 L., die im Vorjahre als letzte Rate der Jahresrenten für die nach dem Vertrag vom 21. Juni 1888 gebauten Linien gezahlt worden waren, diesmal in Wegfall gekommen sind, ferner 567 458 L., die im vorigen Jahre als zu viel bezahlte Einkommensteuer zurückvergütet wurden. Ausser den Betriebseinnahmen verzeichnet die Gesellschaft an sonstigen Erträgnissen: Vergütung des Staates für Abschreibungen auf rollendes Material 2 380 000 L. gegen nur 310 000 L. im Vorjahre, Zinsensaldo rund 1 000 000 (380 000) L., Vergütung des Staates für Gebrauch des rollenden Materials und sonstige Betriebsmittel 7 820 000 L. (wie im Vorjahre), Staatszuschuss für den Bau neuer Linien 8 160 000 L. (wie im Vorjahre), so dass sich die Gesammteinnahmen unter Heranziehung von 2 910 000 (2 520 000) L. Gewinnen aus verschiedenen Einnahmen und Bauten auf 129 030 000 L. gegen 125 880 000 L. im Vorjahre stellen. Andererseits sind neben den Betriebsausgaben besonders die Spesen des Zinsen- und Tilgungsdienstes für die Aktien und Obligationen der Gesellschaft gestiegen von vorjährigen 5 690 000 L. auf 9 180 000 L., dies infolge der Ausgabe von 75 000 000 L. 4 prozentigen Goldobligationen; ferner werden auf die Gründungsspesen 110 000 L. (wie im Vorjahre) abgeschrieben. Die gesammten Ausgaben sind von 118 010 000 L. auf 123 250 000 L. gewachsen und im Zusammenhang damit der verfügbare Reingewinn von 7 870 000 L. auf 5 680 000 L. zurückgegangen. Hiervon erhält der Reservefonds die satzungsmässigen 5 % mit 284 020 (378 437) L. und 5 383 890 (7 182 060) L. werden, wie bereits gemeldet, als 3 (4) % Dividende auf 358 926 (359 103) noch im Umlauf befindliche Aktien 500 L. vertheilt. Da bereits am 1. Januar und 1. Juli d. J. je 7,50 L. Abschlagsdividende ausgeschüttet wurden, so kommt eine Restdividende nicht zur Vertheilung. Der Vortrag erhöhte sich von 313 175 L. auf 325 666 L. Nochmals betont der Bericht, dass lediglich die Bestimmungen des Betriebsvertrages mit dem Staat die Schuld an dem jedes Jahr für die Aktionäre schlechter werdenden Ergebniss tragen; deshalb wird die Verwaltung, wie bereits mitgetheilt, die am 25. d. Mts. stattfindende Generalversammlung um die Genehmigung ersuchen, den gegenwärtigen Betriebsvertrag am 30. Juni 1903 zu kündigen.

— **Kraftwagen auf der englischen Nordostbahn.** Wie „Engineering“ mittheilt, beabsichtigt jetzt auch die vorgenannte Gesellschaft Versuche mit Kraftwagen zu machen. Sie lässt zur Zeit in ihrer Wagenwerkstätte zu York zwei Kraftwagen erbauen, die sie auf der Strecke zwischen Hartlepool und West-Hartlepool in Betrieb setzen will. Dieser Plan wurde angeregt durch das Bedürfniss einer häufigen und raschen Verbindung zwischen jenen beiden Stationen, und man bezweckt jene Wagen regelmässig alle 10 Minuten in beiden Richtungen laufen zu lassen, um dem wachsenden Wettbewerb der Strassenbahnen in wirksamer Weise zu begegnen. Die Entfernung ist 4 km; da die Wagen mit 48 km Geschwindigkeit in der Stunde laufen sollen, so hofft man, den Weg zwischen beiden Stationen in 5 Minuten zurückzulegen. Die Wagen werden 17 m lang und für 52 Reisende Sitzgelegenheit durch Bänke mit umstellbaren Lehnen bieten. Am einen Ende des Wagens wird eine Napier-Petroleummaschine von 85 PS mit vier Cylindern aufgestellt werden. Diese Maschine wird eine elektrische Kraftmaschine in Bewegung setzen, welche den Strom für zwei Elektromotoren erzeugt, die auf den unter dem Wagenkasten befindlichen Rollböcken angebracht sind. Diese Rollböcke werden denjenigen gleichen, die bei gewöhnlichen Eisenbahnwagen in Gebrauch sind, der Wagenkasten aber wird von weit leichterer Bauart sein und den Strassenbahnwagen nachgebildet werden.

— **Russische Schnellzüge.** Vor nicht allzulanger Zeit hatten wir mitgetheilt, wie traurig es den Bewohnern der zweiten Residenz des gewaltigen Russlands ergangen war, als sie auf die heutzutage nicht ganz unberechtigte Idee kamen, schneller Warschau und überhaupt Westeuropa erreichen zu wollen.

Wie bekannt, ergab die technische Untersuchung, dass die Moskau-Brest-Eisenbahn nicht nur kein schnelleres Fahren zulasse, sondern sogar eine Herabminderung der Schnelligkeit dringend erfordere. Dieser schwere Schlag, der die nach Fortschritt strebenden Moskowiter gewiss schwer getroffen hat, ist aber nicht ohne Nachfolge geblieben, denn aus dem soeben erschienenen russischen Kursbuch für den Winterfahrplan 1902/03 entnimmt die „Petersburger Zeitung“ nachfolgende Ueberraschungen für das reisende Publikum und bemerkt dazu:

„Die Fahrgeschwindigkeit der meisten sogenannten ‚Schnellzüge‘ ist mehr oder weniger herabgemindert worden. (Ich sage ‚sogenannten‘, weil im übrigen Europa unter Schnellzug etwas ganz anderes verstanden wird; in Frankreich und Deutschland fahren die meisten Schnellzüge mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60—75 km, einige auch noch darüber hinaus; bei uns legen sie kaum 40 km zurück, die Höchstgeschwindigkeit erreicht der Moskauer Kurierzug mit 52 km in der Stunde.)

Auf der Warschauer Bahn z. B. haben alle Schnellzüge eine Verlängerung der Fahrtdauer von einer Viertelstunde erfahren. Auf der Libau-Romny-Bahn finden wir folgendes Kuriosum: Von Libau bis Minsk fährt man im Personenzug 21 Stunden 36 Min., im Schnellzug 23 Stunden 32 Min. Das grösste Kunststück ist aber auf der Baltischen Bahn vollbracht worden; da ist nämlich dem Rigaer Schnellzug gegen früher 1 Stunde 20 Min. und 1 Stunde 50 Min. zugelegt worden, so dass man jetzt diese Strecke in $16^3/_4$ oder $17^1/_4$ Stunden zurücklegt, was einer Geschwindigkeit von 36 Werst in der Stunde gleichkommt. Das heisst ein ‚Schnellzug‘ und es wird ein Zuschlag von 20 ℔ dafür erhoben. Auf derselben Bahn fährt der Zug nach Reval mit einer Geschwindigkeit von 34,5 Werst in der Stunde zum gewöhnlichen Tarif; also für 1,5 Werst Beschleunigung in der Stunde eine Preiserhöhung von 20 ℔. Von Petersburg bis Narwa fuhr man vor drei Jahren mit einem gewöhnlichen Zug in 3 Stunden 45 Min. und zahlte II. Klasse 2,05 Rbl. oder 1,26 Rbl. im Abonnement; jetzt fährt man mit dem ‚Schnellzug‘ 4 Stunden und zahlt dafür 5,44 Rbl.!

Das Publikum ist in solchen Fällen auf Selbsthilfe angewiesen, und bleibt einem nichts anderes übrig, als den ‚Rigaer Schnellzug‘ zu meiden. Wer nach Riga billiger fahren will, der benutze die Warschauer Bahn mit Umsteigen in Pskow. Abfahrt aus Petersburg 4.10 Nachm., Ankunft in Riga 9.25 Morgens; Dauer $17^1/_4$ Stunden, Preis II. Klasse 8,45 Rbl. gegen 12,35 Rbl. über Jurjew. Aus Riga fährt man um 8.05 Abends und kommt in Petersburg um 3.05 Nachm. an. Der Schnellzug aus Riga über Jurjew kommt in Petersburg erst um 12.10 Mittags an und ist $17^1/_4$ Stunden unterwegs. Will man nun schneller fahren und in Petersburg früher ankommen, so fahre man über Dwinsk. Abfahrt aus Riga 3.45 Nachm., Ankunft in Petersburg 8.25 Morgens; Dauer 16 Stunden 40 Min. Aus Petersburg fährt man um 9.30 Abends und kommt in Riga um 2 Uhr Nachm. an, d. h. genau $16^1/_2$ Stunden, und es kostet II. Klasse 12,65 Rbl., also nur 30 Kopeken mehr als auf der Baltischen Bahn. Man hat dafür aber die Gewissheit, dass man bei 100 Fahrten 99 Mal pünktlich eintreffen wird, während auf der Baltischen Bahn gerade das Gegentheil der Fall ist, wie ich es aus zehnjähriger Erfahrung feststellen kann.

Es fragt sich nun, wie soll Handel und Wandel bei uns vorwärtskommen und die Konkurrenz mit Westeuropa und Amerika aufnehmen, wenn solche Verkehrsverhältnisse vorhanden sind? Entwickelt sich der Verkehr in dieser Weise weiter, dann ist die Zeit nicht mehr fern, wo wir wieder zur Post unsere Zuflucht nehmen werden. Angeblich soll das langsamere Fahren die Anzahl der Eisenbahnunfälle verringern.

So lange die wahren Gründe nicht die richtige Beleuchtung gefunden, wird die Anzahl der Unglücksfälle trotz langsamen Fahrens nicht verringert werden.“

Die verzweifelte Stimmung, die aus diesen Zeilen spricht, kann man wohl begreifen, denn durch die Eisenbahnverwaltung schwerer getroffen werden kann kaum ein Handelsmittelpunkt wie Moskau, Petersburg, Riga und wie die übrigen grossen Städte alle heissen mögen, als durch derartige Rückschritte. Wie ein schriller Ton klingt die Nachricht von der weiteren Herabminderung des Schneckenganges der Personenzüge in das Bemühen der handeltreibenden Kreise, endlich einmal etwas beschleunigter befördert zu werden. Und berechtigter konnte kaum ein Wunsch sein. Der Vergleich mit den Nachbarstaaten liegt ja doch gar zu nahe. Fiel nun schon früher der Vergleich beschämend genug aus, so ist das weitere Rückwärtsgehen, während alles vorwärts drängt, allerdings ein schwerer Schlag.

— **Die Verbindungsbahn zwischen den finnländischen und den russischen Bahnen** bildet den Gegenstand der Berathung einer beim Ministerium der Verkehrsanstalten gebildeten Konferenz, zu der auch Vertreter der Petersburger Stadtverwaltung hinzugezogen werden. Die Ingeniöre, welche die Trassirungsarbeiten geleitet haben, finden, dass die Interessen der Stadt und ihrer Vororte für die Richtung des Verbindungszweiges nicht in Betracht kommen dürfen. Daher geht, wie die „Now. Wr.“ mittheilt, das Gutachten dahin, die Verbindungsbahn von Tossno (Nikolaibahn) nach Oserki (finnländische Bahn) zu führen, in der Richtung durch das Dorf Iwanowskoje, das am Zusammenfluss der Tossna und der Newa, 24 Werst (= 25,6 km) von Petersburg entfernt ist. Danach würde die Verbindungsbahn die Residenz im Norden in einem Umkreise von nicht weniger als 6 Werst (= 6,4 km) umgehen. Diese Linienführung hat den Vortheil, dass sie durch Ländereien führt, die billiger sind als die im Weichbilde und der nächsten Umgebung der Residenz gelegenen Grundstücke. Doch wird durch diese Richtung der Waarenaustausch zwischen dem Reich und Finnland, der sich in den Händen der Petersburger Handelsfirmen befindet, von hier abgezogen, so dass die Frage aufgeworfen wird, gleichzeitig mit der Verbindungsbahn zwischen den finnländischen und Petersburger Bahnen auch die Vororte der Residenz (die Gegend der Glasfabrik, Klein- und Gross-Ochta, Poljustrowo, Kuschelewo-Besborodko) in den Verkehr auf der Verbindungsbahn mit einzuschliessen. Welcher von den beiden Richtungen der Vorzug gegeben wird, wird wohl davon abhängen, ob die Stadt in Bezug auf den Erwerb der erforderlichen Ländereien das Unternehmen so kräftig zu unterstützen vermag, dass der Bahnbau nicht zu sehr im Verhältniss zur künftigen Ertragfähigkeit vertheuert wird. Dieser Wunsch um Mitwirkung der Stadt in Bezug auf die Ermöglichung einer dem städtischen Verkehr günstigeren Linienführung scheint durchaus begründet zu sein, denn das von der Regierung verfolgte Ziel beim Bau der Verbindungsbahn ist wohl zweifellos ein politisches, während die wirthschaftlichen Erwägungen wenig mehr als zur nothdürftigen Verschleierung des eigentlichen Zweckes, nämlich Finnland aus seiner unerwünschten Abgeschlossenheit zu reissen, dienen müssen. Andererseits lässt sich nicht verkennen, dass die Stadt Petersburg natürlich ein grosses Interesse daran haben muss, dass die Vororte möglichst bequem mit dem Mittelpunkt der Stadt verbunden werden. Geldopfer werden daher wohl gebracht werden müssen.

— **Neue Eisenbahnen mit der Hafenstadt Riga als Mittelpunkt** sind geplant. Im Anschluss an die Mittheilung, dass die Vorarbeiten für die 73 Werst (= 78 km) lange Schmalspurbahn Kegel-Hapsal, deren Anlage bekanntlich von der Regierung verfügt worden ist, nunmehr vollendet sind und dass nunmehr der Eisenbahnbau selbst in Angriff genommen und bei den geringen Schwierigkeiten, die das vollkommen ebene Gelände bietet, schon im Herbst 1903 beendigt sein wird, berichtet die „St. Petersburger Zeitung“, dass nach Herstellung dieser Linie der Bau einer Küstenbahn zur Ausführung gelangen soll. Diese neue Bahn soll bei Hapsal beginnen, zunächst zum Hafen Werder am Sund (zwischen Estland und der Insel Mohn), dann nach Pernau und schliesslich nach Riga führen. Hierdurch würde Riga in nicht allzulanger Zeit eine neue Bahnverbindung nach Norden hin erhalten, wodurch ein neuer Anstoss gegeben wäre, um der schon lange von privater Seite geplanten Eisenbahnlinie Riga-Koschedari wiederum näher zu treten. Die zuletzt genannte Linie ist, wie besonders betont werden mag, als Breitspurbahn gedacht worden. Von Riga aus soll sie südwärts über Bauske und das angrenzende fruchtbare Muhsgebiet durch den östlichen Theil des Guvernements Kowno geleitet werden, um bei Koschedari (etwa 2 Meilen nordöstlich von der Stadt Kowno) Anschluss an das schon bestehende Eisenbahnnetz zu finden. Ein Blick auf die Karte zeigt, dass das Ergebniss eine neue direkte Eisenbahnverbindung von Kowno über Bauske, Riga, Pernau usw. nach Reval bezw. Baltischport wäre.

Fremde Welttheile.

— **Die mittelasiatische Eisenbahn** hat manchen Ansprüchen zu genügen, die anderen Bahnen fremd sind. Die Bahn hat z. B. ein eigenes Schulenbudget und unterhält an 15 Orten 20 Elementarschulen für die Kinder der Bahnbeamten. An vier Orten bestehen bei den Schulen Internate für 10 und 20 Kinder. Diese Erweiterung der eigentlichen Thätigkeit ergibt sich allerdings von selbst aus den Verhältnissen; denn wenn die Betriebsleitung erfahrene Beamte zum Dienste in jenen von europäischer Kultur und Bildung weit abgelegenen Gebieten heranziehen will, so musste sie natürlich diesen Beamten auch die Möglichkeit gewähren, den Kindern Unterricht ertheilen lassen zu können. Uebrigens ist das nur ein Fall, in dem die Verwaltung helfend einspringen muss. Nicht viel anders steht es mit der Befriedigung der kirchlichen Bedürfnisse und vieler anderer Dinge, die sich nicht ausschliesslich auf das leibliche Wohlergehen beziehen.

Auf einem ganz anderen Gebiete erwachsen der Verwaltung gleichfalls mancherlei Schwierigkeiten, von denen sonst die russische Eisenbahnverwaltung nichts verspürt; so muss z. B. aus Rücksicht auf die inländische Bevölkerung nächstens an jeden Zug ein besonderer Wagen III. Klasse angehängt werden, der nur für Muhamedanerinnen bestimmt ist. Bisher war die Benutzung der Bahn für Muhamedanerinnen nicht recht möglich oder mindestens recht unbequem. In dichte Schleier gehüllt, nahmen sie unter dem Schutz eines männlichen Begleiters in den allgemeinen Wagen Platz, wo die verschüchterten Insassen des Frauengemachs sich recht unbehaglich fühlten. Die neuen Spezialwagen werden, um jedes Mannesauge fernzuhalten, nicht Durchgangswagen sein. Wenn damit auch für die Ver-

waltung mancherlei Unbequemlichkeiten verbunden sein werden, so wird doch andererseits durch die neue Einrichtung der weiblichen muhamedanischen Bevölkerung die Benutzung der Eisenbahn ermöglicht und damit eine grössere Bewegungsfreiheit geschaffen werden, die bisher offenbar fehlte.

— **Die Wirkungen des Burenkrieges auf die Bahnen des Kaplands** sind nach einer Mittheilung im Oktoberheft der Wiener Zeitschrift des österreichischen Ingeniör- und Architektenvereins durchaus nicht so unheilvoll gewesen, wie man bei der Dauer und Leidenschaftlichkeit dieses Kampfes hätte erwarten sollen. Aus einer statistischen Zusammenstellung ist zu entnehmen, dass die meisten Bahnen des Kaplandes nur kurze Zeit unterbrochen oder in Feindeshand waren: die Linien des westlichen Netzes vom 14. Oktober 1899 bis längstens 16. Februar 1900, die meisten jedoch nur bis 15. Dezember 1899, jene des mittleren Systems vom 1. November 1899 bis 6. März 1900 und endlich die des östlichen Systems (Aliwal North) vom 16. Oktober 1899 bis 22. März 1900. Auch auf die finanziellen Verhältnisse der Bahnen hat der Krieg nicht ungünstig eingewirkt, denn die Bahneinnahmen haben im Jahre 1899 gegen das Vorjahr um 21 954 £ zugenommen, obgleich sich 697 km Bahnen im Besitze der Buren befanden. Da aber auch das zu verzinsende Kapital im Jahre 1899 um 772 913 £ gegen das Vorjahr gewachsen ist und insbesondere die durch den Krieg herbeigeführte Vertheuerung der Kohle von 1 £ 13 sh 2 d auf 2 £ 11 sh 7 d für die Tonne die Erhöhung der Betriebsausgaben auf 2 012 000 £ herbeiführte, verringerte sich die Verzinsung des Kapitals von 4 £ 13 sh 11 d auf 4 £ 12 sh 7 d. Der Betriebskoeffizient betrug 1899: 65,5 %, die Zahl der beförderten Reisenden 11 006 870, der Frachten 1 261 038 t, der Zugmeilen 7 958 434, der Lokomotiven 475, der Personenwagen 645 und der Frachtwagen 6 670. Dasselbe gilt von den Eisenbahnen Natals, denn deren Roheinnahmen stiegen von 949 100 £ im Jahre 1899 auf 1 242 281 £ im Jahre 1900, vermehrten sich also um 32,14 %. Die Betriebsausgaben erreichten 1900 infolge der hohen Kohlenpreise 891 089 £, um 126 073 £ mehr als im Vorjahre. Der Betriebskoeffizient erhöhte sich von 69,6 auf 71,73 %. Alle Bahnen Natals waren Ende 1900 im vollen Betriebe, und auch die von den Buren verschütteten Kohlengruben konnten wieder in Betrieb gesetzt werden und rentirten sich infolge der grossen Kohlennachfrage besser als früher. Der durch den Krieg gesteigerte Frachtenverkehr nöthigte zur Anschaffung von 300 Güterwagen sowie von 50 Lokomotiven, die auf dem schwierigsten Gelände 200 t ziehen können. Bis zum 31. Oktober 1900 wurden auf den Staatsbahnen Natals 176 921 englische Offiziere und Mannschaften, 11 748 Inder und eingeborene Soldaten, 1 712 Kriegsfahrzeuge, 269 Kanonen, 9 385 Kisten Munition, 7 676 t Gepäck und Proviant, 271 165 t Militärgüter und 114 126 Pferde befördert. Noch grösser waren die Kriegsleistungen der eigentlichen Kapbahnen. Bis zum 24. Oktober 1900 wurden von ihnen 7 920 Offiziere, 193 656 Mann, 148 948 Pferde, 411 Kanonen, 3 012 Gefährte und 360 028 t Lebensmittel befördert. Bis zum 31. Oktober 1900 wurden von den Schiffen gelandet: In Kapstadt 137 976 Mann, 52 941 Pferde, in East London 28 134 Mann, 36 800 Pferde, in Port Elizabeth 25 895 Mann, 46 004 Pferde, in Durban 69 969 Mann und 43 832 Pferde, zusammen 261 947 Mann und 179 577 Pferde. Im September 1900 waren nicht weniger als 17 874 Offiziere und Mannschaften mit dem Ausbessern der von den Buren zerstörten Bahnen beschäftigt. Es wurden hergestellt 102 Brücken, 135 Durchlässe, 75 km Bahnen. Die Buren haben in der Zeit vom 6. Januar bis 15. November 1900 die englischen Eisenbahnen nicht weniger als 115 Mal zerstört. Während früher in beiden Freistaaten sich 250 gute Lokomotiven befanden, mussten sich die Engländer mit 95 alten, zum Theile beschädigten Maschinen behelfen. Die Verpflegung erforderte die Nachsendung von 45 000 000 Portionen für die Soldaten und 20 000 000 Futterrationen für die Thiere, zusammen 190 000 t. So grossartig waren die Leistungen dieser schmalspurigen Bahnen im Kriege, dass sie mit Recht allseits Anerkennung gefunden haben.

— **Die Stelle des Leiters der kaiserlichen Eisenbahnverwaltung im Schutzgebiet Deutsch-Südwestafrika** ist von der Kolonialabtheilung des kaiserlichen Auswärtigen Amts zu Berlin im Anzeigentheil der Nr. 91 d. Ztg. ausgeschrieben.

Allgemeines.

— **Die Strahlentelegraphie auf dem Schiffe „Carlo Alberto“.** Der Inhalt des Berichts des Schiffsoffiziers vom „Carlo Alberto“ über die Strahlendepeschen, die das Schiff in der Ostsee, der Nordsee, im Atlantischen Ozean und im Mittelländischen Meere während der Sommermonate Juli, August und September vom Festlande erhalten hat, ist soeben im „Monitore delle Str. ferr.“ veröffentlicht worden. Der Bericht selbst ist von zahllosen Karten und Nachbildungen der erhaltenen Depeschen begleitet, unter denen sich lange Strahlendepeschen befinden, die in der Station Poldhu aufgegeben und vom „Carlo Alberto“ auf hoher See empfangen wurden, die bis in eine Entfernung von 1600 km die Verbindung von England nach Sardinien über weite Wasser- und Landstrecken, über hohe Berge vermittelt haben.

Neu war die Anwendung des neuen Marconi'schen magnetischen „Detektors“, dessen erstes Probestück der Erfinder dem „Carlo Alberto“ geschenkt hatte; dieser „Detektor“ hat sich als ein geniales Werkzeug von ausserordentlich einfacher Einrichtung erwiesen, das nie geregelt zu werden braucht. Er gibt zuverlässig und beständig jedes Zeichen der Strahlendepesche wieder und hat kein einziges Mal versagt. Zum Unterschied von dem „Cohärer“, der fortwährender Aufmerksamkeit bedarf, kann der „Detektor“ von jedem, der das Morse-Alphabet kennt, bedient werden. Leutnant Solari, der treue und kluge Mitarbeiter Marconi's, zieht aus den grossartigen Versuchen, die gemacht wurden, folgende Schlüsse: Es gibt keine Entfernung, die die Ausbreitung der elektrischen Wellen auf der Erdoberfläche beschränkt, wenn die zur Verwendung kommende Uebersendungskraft im richtigen Verhältniss zu der Entfernung, die durchmessen werden muss, steht. Die zwischen der Abgangs- und Empfangsstation liegenden Länder bilden keine Störung für die herzustellende Verbindung. Das Sonnenlicht hat die Wirkung, das Bestrahlungsfeld der elektrischen Wellen zu verringern, und infolge dessen ist bei Tage die Anwendung einer grösseren Kraftmenge nöthig als bei Nacht. Die grössere Wirksamkeit des magnetischen Detektors gegenüber dem Cohärer ist durch zuverlässige Erfahrungen bewiesen worden; sie beruht nicht nur in dem obenerwähnten Vorzug der Selbstregelung, sondern auch in der vollständigen Zuverlässigkeit des Apparats, in seiner praktischen, sinnreichen Einrichtung. Die drahtlose Telegraphie Marconi's ist dank der letzten Neuerungen in das Gebiet der grossen praktischen, sowohl wirthschaftlichen als militärischen Anwendungen getreten. Der Kontreadmiral Carlo Mirabello sagt in dem von ihm geschriebenen Vorworte zu Solari's Bericht: Die glänzenden Ergebnisse, welche in der Geschichte der Strahlentelegraphie ewig denkwürdig bleiben werden, die unter unserer Flagge, mit fast ausschliesslich italienischem Personal ausgeführt sind, bezeichnen einen Triumph für das Vaterland und für unsere Marine im besonderen und bestätigen in unbestreitbarer Weise die praktische Brauchbarkeit der wunderbaren Erfindung unseres grossen Mitbürgers. In weniger als drei Jahren ist er mit seinem Geiste, seiner Thatkraft und Kühnheit von Verbindungen auf einige 10 km zu solchen von 3000 km und mehr geschritten.

Im Anschluss hieran entnehmen wir der „Voss. Ztg.“ als neueste Mittheilung, dass der Kommandant des jetzt im Hafen von Sydney liegenden „Carlo Alberto“ dem italienischen Marineministerium telegraphisch meldete, dass der „Carlo Alberto“ während seiner ganzen Reise von England bis in das Innere des Hafens von Sydney (an der Nordwestküste der Insel Neu-Schottland) täglich Strahlendepeschen von der Station Poldhu erhalten habe. Eine Mittheilung des Marineministeriums fügt hinzu, dies bestätige die Möglichkeit, sich gleichzeitig mit den Küsten von Europa und Amerika während der Fahrt auf dem atlantischen Ozean in Verbindung zu halten, wenigstens bis auf eine Entfernung von 3000 Meilen. Danach würde man mit Hilfe von Stationen, die über stärkere Apparate verfügen, als die, welche man zweckmässig auf Schiffen aufstellen kann, Verständigungen zwischen den beiden Kontinenten leicht erzielen können.

Bücherschau.

— **Kursbuch für den Viehverkehr.** Im Verlage von E. S. Mittler & Sohn in Berlin ist vor kurzem zum ersten Mal für den öffentlichen Gebrauch ein vom Rechnungsrath Schmidt im Reichseisenbahnamt bearbeitetes, zum Versand von Vieh bestimmtes Kursbuch erschienen. In Zukunft soll es im Anschluss an die Sommer- und Winterfahrpläne der Eisenbahnverwaltungen Mitte Mai und Mitte Oktober jeden Jahres ausgegeben werden. Für das lebhafte Interesse, das dem Unternehmen in den betheiligten Kreisen entgegengebracht wird, spricht der Umstand, dass die vorliegende Ausgabe in einer Auflage von 7 000 Exemplare hergestellt werden musste. Da wir die im verflossenen Sommer ausgegebene Probeausgabe dieses Buches in Nr. 56 S. 879 d. Ztg. eingehend besprochen haben, erübrigt es, nochmals des näheren auf dessen Inhalt hier einzugehen. Der Preis beträgt 1,30 *M.*

Amtliche Bekanntmachungen.

1. Eröffnung von Stationen.

Am 1. Dezember d. J. wird die an der Strecke Lyck - Ortelsburg zwischen Schwentainen und Puppen gelegene neue Haltestelle Grünwalde für den Personen-, Gepäck-, Leichen-, Güter- und Viehverkehr eröffnet. Schwerwiegende Fahrzeuge und solche, welche durch die Seitenthüren gedeckt gebauter Wagen nicht verladen werden können, sowie Sprengstoffe werden jedoch von der Abfertigung in Grünwalde ausgeschlossen.

Ueber die Höhe der Frachtsätze ertheilen die Abfertigungsstellen Auskunft. (3053)

Königsberg i/Pr., den 15. November 1902.
Königliche Eisenbahndirektion,
zugleich namens der betheiligten Verwaltungen.

Am 1. Dezember d. J. wird zwischen Kattowitz und Orzesche der Nebenbahn Gleiwitz-Orzesche-Sohrau O/S. der Haltepunkt Zawada für den Personen- und Gepäckverkehr eröffnet.

Die Entfernungen betragen:

Kattowitz-Zawada . . . 2,92 km
Orzesche-Zawada . . . 3,29 „

Kattowitz, im November 1902. (3054)
Königliche Eisenbahndirektion.

2. Erweiterung der Abfertigungsbefugnisse von Stationen.

Erweiterung der Abfertigungsbefugnisse der Station Zeuthen.

Am 1. Dezember d. J. wird die an der Strecke Berlin-Königs-Wusterhausen gelegene Station Zeuthen auch für den Fahrzeug- und Thierverkehr eröffnet.

Berlin, den 14. November 1902. (3055)
Königliche Eisenbahndirektion.

Oldenburgische Staatsbahn.

Auf der Haltestelle Oldenbrok werden vom 1. Dezember d. J. ab lebende Thiere abgefertigt.

Oldenburg, den 15. Novbr. 1902. (3056)

3. Güterverkehr.

Mit Gültigkeit vom 1. Dezember d. J. wird die Station Myslowitz des Direktionsbezirks Kattowitz als Versandstation in die Ausnahmetarife für Zink des Gruppentarifs II und des Berlin-Stettin-schlesischen Gütertarifs aufgenommen. Nähere Auskunft ertheilt das Verkehrsbüreau der königlichen Eisenbahndirektion Breslau.

Breslau, den 15. November 1902. (3057)
Königliche Eisenbahndirektion.

Gr. badische Staatseisenbahnen.

Mit Gültigkeit vom 19. November 1902 an wird zu dem Ausnahmetarif für Getreide, Hülsenfrüchte und Oelsaaten Basel Bad. Bhf. transit-Mittel- und Westschweiz vom 21. Juli 1899 der V. Nachtrag ausgegeben.

Es werden damit Frachtsätze für den Verkehr mit Seftigen und Uetendorf, Stationen der Gürbethalbahn, eingeführt.

Karlsruhe, den 18. Novbr. 1902. (3058)
Gr. Generaldirektion.

Südwestdeutsch-schweizerischer Güterverkehr.

Zum südwestdeutsch - schweizerischen Tarifheft I B tritt am 1. Januar 1903 der V. Nachtrag in Kraft. Derselbe enthält neue, theilweise um kleine Beträge (1 bis 7 Cts. für 100 kg) erhöhte Schnittfrachtsätze für die Stationen der Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen und der Wilhelm-Luxemburgbahn, der Prinz Heinrichbahn, der pfälzischen Eisenbahnen und des Eisenbahn - Direktionsbezirks St. Johann-Saarbrücken.

Ausserdem scheiden eine Anzahl Stationen der Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen und der Wilhelm-Luxemburgbahn, sowie des Eisenbahn-Direktionsbezirks St. Johann-Saarbrücken aus dem Tarifheft I B aus. Sendungen nach und von diesen Stationen werden ab 1. Januar 1903 in Basel umkartirt, wodurch Frachterhöhungen von 1 bis 7 Cts. für 100 kg entstehen.

Der Nachtrag kann vom 20. Dezember l. J. ab von unserm Gütertarifbüreau bezogen werden. Bis dahin ertheilt letzteres nähere Auskunft über die eintretenden Frachterhöhungen und Verkehrsbeschränkungen.

Karlsruhe, den 17. November 1902. (3059)
Namens der betheiligten Verwaltungen:
gr. Generaldirektion
der badischen Staatseisenbahnen.

Grossherzoglich badische Staatseisenbahnen.

Zu Pos. III der Anlage V zum Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen vom 1. Januar 1894, betreffend die Beförderung von Streichhölzern und Streichkerzchen ist eine Dienstvorschrift erlassen worden, die u. a. folgende Bestimmungen enthält:

„Werden hölzerne Behältnisse verwendet, so ist darauf zu halten, dass deren Boden-, Deckel-, Seiten- und Stirnwandbretter festgefügt und mindestens 10 mm dick seien.

Sendungen, die den genannten Bedingungen nicht entsprechen, sind von den Aufgabe- oder Uebergangsstationen unnachsichtlich zurückzuweisen.

Es ist indessen gestattet, Beförderungskisten, deren Bretter die vorerwähnte Mindestdicke nicht aufweisen, die im übrigen aber den Bestimmungen der Pos. III der Anlage V zum Transportreglement entsprechen, noch bis zum 1. April 1903 zur Beförderung zu verwenden.“

Das schweizerische Transportreglement ist nach Maassgabe der Tarife auch anwendbar auf den Verkehr Basel, Schaffhausen und Singen bad. Bahn-, sowie Waldshut-Schweiz.

Karlsruhe, den 19. November 1902. (3060)
Gr. Generaldirektion.

Tarifirung von Dünger (Mist), auch getrocknet und gemahlen, und Abtrittsdünger.

Im Gruppen- und Wechselverkehr der vereinigten preussisch-hessischen Staatsbahnen, im Binnenverkehr der Militärbahn, im Militärbahn-Staatsbahnverkehr, im Binnenverkehr der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen, im Reichsbahn-Staatsbahnverkehr, im Wechselverkehr der preussisch-hessischen Staatsbahnen mit den oldenburgischen Staatsbahnen und mit Station Kempen der Breslau-Warschauer Eisenbahn wird mit Gültigkeit vom 21. November 1902 ab im Ausnahmetarif 2 (Rohstofftarif) unter Ziffer 1 und im Ausnahmetarif für Düngemittel usw. (Ausgabe vom 1. Mai 1902) unter I B a des Waarenverzeichnisses die Fassung „Dünger (Mist und Abtrittsdünger)“ geändert in:

„Dünger (Mist), auch getrocknet und gemahlen, und Abtrittsdünger.“

Berlin, den 18. November 1902. (3061)
Königliche Eisenbahndirektion,
zugleich namens der betheiligten Verwaltungen.

Hanseatisch-ostdeutscher Güterverkehr.

Mit Gültigkeit vom 20. d. Mts. ab wird im Verkehre zwischen den Direktionsbezirken Bromberg, Danzig, Königsberg, Breslau, Kattowitz, Posen, Berlin, Stettin, der Altdamm-Kolberger Eisenbahn und der Station Kempen der Breslau-Warschauer Eisenbahn einerseits und der Lübeck-Büchener Eisenbahn andererseits für Zuckersendungen zur Ausfuhr, die bis einschliesslich den 31. August 1904 auf der Binnen- oder Seehafenstation eingehen, von der die Ausfuhr stattfinden soll, die für den Nachweis der thatsächlich erfolgten Ausfuhr in den Ausnahmetarifen 14 und L vorgesehene Frist von 12 Monaten auf 18 Monate verlängert.

Für die nach dem 31. August 1904 ankommenden Sendungen gilt wieder die gewöhnliche Frist von 12 Monaten.

Berlin, den 14. November 1902. (3062)
Königliche Eisenbahndirektion,
zugleich im Namen der übrigen betheiligten Verwaltungen.

Deutscher Ostafrika-Verkehr über Hamburg.

Mit Gültigkeit vom 20. d. Mts. werden die Stationen Cöln Bonnthor des Direktionsbezirks Cöln, Essen Segeroth des Direktionsbezirks Essen und Gütersloh des Direktionsbezirks Hannover in den Verband aufgenommen. Gleichzeitig werden die Stationen München Centralbahnhof und München Südbahnhof in den Ausnahmetarif 1 (für Eisen und Stahl sowie Eisenbahnfahrzeuge) einbezogen. Nähere Auskunft ertheilt das Verkehrsbüreau der unterzeichneten Verwaltung.

Altona, den 15. November 1902. (3063)
Königliche Eisenbahndirektion,
namens der Verbandsverwaltungen.

Norddeutscher Güterverkehr mit Galizien und der Bukowina.

Theil II, Heft 1.

Unsere Bekanntmachung vom 14. November l. J. wird dahin ergänzt, dass der in Höhe von 386 ₰ für 100 kg mit dem 1. Dezember l. J. eingeführte Ausnahme-

frachtsatz von Zloczów nach Gautzsch für Papier aller Art in Wagenladungen zu 10 000 kg bezw. bei Frachtzahlung für dieses Gewicht Gültigkeit hat.

Breslau, den 18. November 1902. (3064)
Königliche Eisenbahndirektion,
namens der Verbandsverwaltungen.

Ostdeutsch-mitteldeutscher Gütertarif.
(Gruppe I, II/V.)

Vom 1. Dezember 1902 ab werden die Stationen Bölzig, Flötenstein, Neubraa, Neuguth, Prechlau, Sampohl des Direktionsbezirks Danzig in den Ausnahmetarif 1 (Holztarif) einbezogen. Die Frachtsätze sind bei den genannten bezw. bei den übrigen betheiligten Güterabfertigungsstellen zu erfahren.

Magdeburg, den 15. Novbr. 1902. (3065)
Königliche Eisenbahndirektion,
als geschäftsführende Verwaltung.

Ost-mittel-südwestdeutscher Verbands-Güterverkehr.

Am 1. Dezember d. J. treten die Nachträge XI zu den Tarifheften 1—4 und 6 in Kraft. Dieselben enthalten:

1. Aufhebung der Entfernung für die Stationsverbindung Watenstedt (Bezirk Magdeburg) - Frankenthal (pfälz. Bahnen);
2. Aenderungen und Ergänzungen der Vorbemerkungen zum Kilometerzeiger;
3. Aenderungen von Stationsnamen;
4. Aenderungen und Ergänzungen der Kilometertafel I im Tarifheft 6 (neu einbezogen sind die Stationen Amstetten b/Geislingen, Eyach und Warthausen der württembergischen Staatsbahnen);
5. Entfernungen für die neu einbezogenen Stationen Breslau Stadthafen, Langenöls des E. D. B. Breslau, Neuwedell, Strelno des E. D. B. Bromberg, Czersk des E. D. B. Danzig, Groitzschen des E. D. B. Erfurt, Crossen a. O. des E. D. B. Posen, Niederschopfheim und Neckarbischofsheim (Hauptbahn) der badischen Staatsbahnen;
6. Entfernungen für die in die Tarifhefte 1 und 2 neu einbezogenen Stationen Herzberg (Elster) N. L., Luckau und Lübben N. L. Süd der niederlausitzer Eisenbahn;
7. abgeänderte Entfernungen für die Station Posen = Gerberdamm und ermässigte Entfernungen für die Stationen Riesenburg und Rosenberg in Westpr. der Marienburg - Mlawkaer Eisenbahn;
8. Entfernungen für die neu einbezogene Station Wittmar der Braunschweig-Schöninger Eisenbahn für Sendungen des Ausnahmetarifs 3 (Kalitarif);
9. Aenderungen und Ergänzungen der Kilometertafel III im Heft 3;
10. Aenderungen und Ergänzungen der Stations-Tariftabellen im Heft 4:
11. Aenderungen und Ergänzungen der Ausnahmetarife, insbesondere Einbeziehung der Stationen Königshofen i. Baden und einer grösseren Anzahl württembergischer Stationen in den Ausnahmetarif 3 (Kalitarif);
12. Aufhebung des Ausnahmefrachtsatzes für Blei in Blöcken, Stangen oder Mulden für den Verkehr von Moabit (Ausnahmetarif 13) im Tarifheft 1;
13. Berichtigungen.

Insoweit durch die Nachträge Frachterhöhungen herbeigeführt werden, bleiben die seitherigen niedrigeren Sätze noch bis einschliesslich den 14. Januar 1903 in Geltung.

Nähere Auskunft ertheilen die betheiligten Abfertigungsstellen, bei welchen die Nachträge auch käuflich zu haben sind.

Erfurt, den 17. November 1902. (3066)
Königliche Eisenbahndirektion,
als geschäftsführende Verwaltung.

Rheinisch-westfälisch-belgischer Gütertarif.
Theil II, Heft A, I. Abtheilung.

Mit Gültigkeit vom 1. Dezember d. J. tritt für die Beförderung von phosphorsaurem Kalk in Sendungen von 10 000 kg oder bei Frachtzahlung für dieses Gewicht im Verkehre der Stationen Flenn (Central) und Stolberg der Frachtsatz von 5,32 Fr. für 1 000 kg in Kraft.

Cöln, den 17. November 1902. (3067)
Königliche Eisenbahndirektion.

Rheinisch-westfälisch-belgischer Gütertarif.
Theil II, Heft B vom 1. Juni 1890.

Mit Gültigkeit vom 1. Dezember d. J. wird die Station Assesse in den Ausnahmetarif 7 für Eisenerz, abgerösteten Schwefelkies usw. aufgenommen.

Nähere Auskunft ertheilen die betheiligten Verwaltungen.

Cöln, den 16. November 1902. (3068)
Königliche Eisenbahndirektion.

Südwestdeutsch-schweizerischer Güterverkehr.

In den unter Ziffer X des XI. Nachtrags zum südwestdeutsch - schweizerischen Tarifheft I A enthaltenen Frachtsätzen für Kehl transit (Wasserweg) im Verkehre mit Stationen der Mittel- und Westschweiz treten mit 1. Januar 1903 Frachterhöhungen von 1 bis 3 Cts. für 100 kg ein.

Nähere Auskunft ertheilt unser Gütertarifbüreau.

Karlsruhe, den 18. Nov. 1902. (3069)
Gr. Generaldirektion der Staatseisenbahnen.

Ostdeutsch-österreichischer Verband.
Theil II, Heft 1 vom 1. März 1899.

Am 1. Dezember d. J. treten für Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaaren aller Art usw. des Ausnahmetarifs Nr. 10 A unter den in diesem Ausnahmetarif enthaltenen Bedingungen die nachstehenden direkten Frachtsätze für 100 kg in Pfennigen in Kraft:

Nach und von	Warmbrunn	
	b	c
Zartlesdorf K. K. St. B. . . .	218	211

Breslau, den 18. November 1902. (3070)
Königliche Eisenbahndirektion,
namens der Verbandsverwaltungen.

Oesterreichisch - ungarisch - bayerischer Gütertarif.
Theil II, Heft 2 vom 1. September 1900.

Dieses Tarifheft tritt nebst den Nachträgen I und II sowie den hierzu durch Ausschreiben eingeführten Frachtsätzen am 31. Januar 1903 ausser Kraft.

München, den 18. November 1902. (3071)
Generaldirektion
der k. b. Staatseisenbahnen.

Ostdeutsch - hessischer, Berlin - Stettin-hessischer, nordwestdeutsch - hessischer und mitteldeutsch - hessischer Güterverkehr.

Mit Gültigkeit vom 15. November d. J. wird die Station Niederrad als Empfangsstation in den Ausnahmetarif 9 S für Eisen und Stahl zum Bau, zur Ausbesserung oder zur Ausrüstung von See- und Flussschiffen im Versande nach binnenländischen Stationen einbezogen. Ueber die Höhe der Frachtsätze geben die betheiligten Abfertigungsstellen Auskunft.

Frankfurt a/M., den 13. Nov. 1902. (3072)
Königliche Eisenbahndirektion.

Südösterreichisch - ungarisch - deutscher Güterverkehr.

Am 1. Dezember l. J. treten die nachstehenden, im Theil II des Tarifes auf den angegebenen Seiten zu ergänzenden neuen Frachtsätze in Kraft:

km	Seite / Station		Franken für 100 kg
	Seite 104:		
	Brohl . .	Sp.-T. III	3,19 [33] 2,84 [34]
	Seite 111:		
1 295	Kruft	Srb. Sp.-T. III	3,20 [33] 2,85 [34]
	Seite 115:		
1 291	Plaidt	Srb. Sp.-T. III	3,19 [33] 2,84 [34]

[33]) Nur gültig für Trass (anderen als sizilianischen).

[34]) Nur gültig für Tufstein, natürlichen, rohen, bei Frachtzahlung für mindestens das Ladegewicht des verwendeten Wagens.

Ferner Seite 32 des Nachtrages I:

Miltitz b/Leipzig { Klasse C 1 . 6,08 [35]) / „ C 2 . 4,94 [35])

[35]) Nur gültig für Obstkerne (ausgenommen Zwetschgenkerne, Pflaumenkerne).

München, den 14. November 1902. (3073)
Generaldirektion
der k. b. Staatseisenbahnen.

Württembergischer Lokalgütertarif.

Mit Wirkung vom 24. November 1902 wird die Station Urbach bei Schorndorf, welche dem unbeschränkten Güter-, Reisegepäck- und Expressgutverkehre dient, in den Lokalgütertarif aufgenommen.

Die anzuwendenden Frachtsätze sind bei den Stationen zu erfahren.

Stuttgart, den 17. November 1902. (3074)
Generaldirektion
der k. w. Staatseisenbahnen.

Im Militärbahn - Staatsbahnverkehr treten am 22. November 1902 direkte Entfernungen Schöneberg Militärbahnhof bei Berlin-Klecken, Direktionsbezirk Münster, in Kraft.

Berlin, 20. November 1902. (3075)
Königliche Eisenbahndirektion,
namens der betheiligten Verwaltungen.

Westdeutsch - österreichisch-ungarischer Verband.

Am 1. Dezember d. J. tritt im Tarifheft 1 ein neuer Frachtsatz des Spezialtarifs III zwischen Dobrowitz Oe. N. W. B. einerseits, Neuheckum K. E. D. H. andererseits in Höhe von 180 ₰ für 100 kg in Kraft.

Breslau, den 19. November 1902. (3076)
Königliche Eisenbahndirektion,
namens der Verbandsverwaltungen.

Zu den Gütertarifen Basel badischer Bahnhof loko und transit-Central- und Westschweiz vom 1. Januar 1899 werden auf 19. November 1902 je der VI. Nachtrag ausgegeben.

Sie enthalten Entfernungen und Frachtsätze für den Verkehr mit Seftigen und Uetendorf, Stationen der Gürbethalbahn.

Karlsruhe, den 18. November 1902. (3077)
Gr. Generaldirektion.

Oesterreichisch-ungarisch-französischer Eisenbahnverband.

Verkehr mit den französischen Ostbahnen über Elsass-Lothringen und via Schweiz. Frachtberechnung für Sendungen, welche in der neu errichteten Verrechnungsstelle Arad=Poltura zur Auf- bezw. Abgabe gelangen.

Mit Gültigkeit vom 15. Dezember 1902 bis zur Durchführung auf dem Tarifwege, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903 finden die für die Station Arad der königl. ungar. Staatseisenbahnen in den Verbands-Gütertarifen:

Theil II a, 2. Heft vom 15. November 1890,
Theil II b vom 1. Juni 1890,
Theil III, Heft 2 vom 1. November 1902,
Theil IV, Heft 2 vom 1. Mai 1900,
Theil V vom 1. Februar 1890 und in dem Ausnahmetarife für die Beförderung von Eiern etc. vom 1. Oktober 1893

vorgesehenen Frachtsätze für Eil- und Frachtgut bei Einhaltung der Bestimmungen dieser Tarife auch auf solche Sendungen Anwendung, welche in der neu errichteten Verrechnungsstelle der königl. ungarischen Staatseisenbahnen Arad=Poltura zur Auf- bezw. Abgabe gelangen.

Wien, am 11. November 1902. (3078)

K. k. österr. Staatsbahnen,
namens der betheiligten Verwaltungen.

Norddeutsch - galizisch - südwestrussischer Grenzverkehr.

Einführung des Nachtrages II zum Tarif Theil II, Heft 1.

Mit 1. Januar 1903 tritt zu dem vom 1. November 1901 gültigen Tarife Theil II, Heft 1 für den obenbezeichneten Verkehr der Nachtrag II in Kraft.

Derselbe enthält:

1. Aenderung und Ergänzung des Vorwortes.
2. Ergänzung der besonderen Bestimmungen.
3. Aenderung der Bestimmung über die Anwendung des Tarifes im Rückvergütungswege.
4. Geänderte Frachtsätze im Verkehre mit Bremerhaven, Geestemünde und Posen Gerberdamm.
5. Einbeziehung von Stationen.
6. Ergänzung des Verzeichnisses der russischen Bestimmungsstationen etc.
7. Ergänzung der Bestimmungen über die Anwendung einzelner Ausnahmetarife.
8. Ergänzung der Nomenklatur des Ausnahmetarifes 8 B (Maschinen und Maschinentheile).
9. Ergänzung des Kilometerzeigers.
10. Berichtigungen.

Exemplare des vorerwähnten Nachtrages sind bei den betheiligten Eisenbahnverwaltungen zum Preise von 45 h = 40 ₰ erhältlich.

Wien, am 18. November 1902. (3079)

K. k. österr. Staatsbahnen,
namens der betheiligten Verwaltungen.

Oesterreichisch-ungarisch-schweizerischer Eisenbahnverband.

Mit Gültigkeit vom 1. Januar 1903 bis auf Widerruf, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903 gelangen folgende Frachtsätze für Spiritus bei Aufgabe von oder Frachtzahlung für mindestens

a) 5 000 kg,
b) 10 000 kg

per Frachtbrief und Wagen und Einhaltung der Bestimmungen des Tarifes, Theil V, Heft 3 des österr.-ungar.-schweizerischen Eisenbahnverbandes vom 1. März 1889 zur Anwendung.

Von		ad	Nach: Bregenz transit*), Buchs transit*), Lindau transit*)	St. Margrethen transit*)	Aarau	Alt=Solothurn	Basel S. B. B., Bad. St. und Basel=St. Johann	Burgdorf	Coppet	Delémont (Delsberg)	Genève (Genf)	Glattbrugg	Killwangen	Liestal	Monthey	Neu=Solothurn	Romanshorn	Wil	Zofingen
			Centimes für 100 kg																
Jungbunzlau	B. N. B.	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	468	—	—	805	—	—	—	—
		b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	386	—	—	694	—	—	—	—
Lieben	Oe. N. W. B.	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	436	—	—	773	—	—	—	—
		b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	361	—	—	669	—	—	—	—
Smiritz	S. N. D. V. B.	b	—	—	—	537	—	—	733	—	—	454	—	460	762	—	—	—	502
Lieben	St. E. G.	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	432	—	—	769	—	—	—	—
		b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	357	—	—	665	—	—	—	—
Raitz	"	a	479	486	614	—	570	692	—	638	—	588	—	—	924	—	517	—	—
		b	400	405	530	—	488	608	—	552	—	510	—	—	817	—	430	—	—
Raudnitz	"	b	—	—	417	469	363	479	663	423	649	384	—	390	692	467	330	395	438
Mähr.-Ostrau	K. F. N. B.	a	533	540	668	—	624	746	—	692	—	—	—	—	—	—	571	—	—
		b	321	326	411	469	361	480	642	424	617	396	—	388	690	468	351	416	435
Schönbrun	"	a	529	536	664	—	620	742	—	688	—	—	—	—	—	—	567	—	—
		b	322	327	412	470	362	481	643	425	618	397	—	389	691	469	352	417	436
Zauchtel	"	a	511	518	646	—	602	724	—	670	—	—	—	—	—	—	549	—	—
		b	344	349	434	492	384	503	665	447	640	419	—	411	713	491	374	439	458
Prag (Bubna, Sandthor, Smichow)	B. E. B.	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	421	—	—	758	—	—	—	—
Prag und Smichow	K. K. St. B.	b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	346	—	—	654	—	—	—	—
Weseli-Mezimosti	K. K. St. B.	b	—	—	—	434	—	—	625	—	—	346	—	352	654	—	—	—	400
Brody	"	b	547	552	677	739	635	750	935	699	952	657	663	662	964	738	577	642	704
Lemberg	"	b	517	522	647	709	605	720	905	669	922	627	633	632	934	708	547	612	674
Lemberg=Podzamcze	"	b	520	525	650	712	608	723	908	672	925	630	636	635	937	711	550	615	677
Tarnów	"	b	433	438	563	625	521	636	821	585	838	543	549	548	850	624	463	528	590
Wieliczka	"	b	412	417	542	604	500	615	800	564	817	522	528	527	829	603	442	507	569

*) Die Frachtsätze nach Bregenz transit, Buchs transit, Lindau transit und St. Margrethen transit finden Anwendung:
a) auf Transporte mit direkten Frachtbriefen nach schweizerischen Stationen und weiter;
b) auf Transporte, welche an einen Empfänger in Bregenz, Buchs, Lindau oder St. Margrethen adressirt sind und ab hier mit neuen Frachtbriefen nach schweizerischen Stationen und weiter reexpedirt werden. Die das Gut begleitenden Frachtbriefe haben in letzterem Falle ausdrücklich auf Bregenz transit, Buchs transit, Lindau transit oder St. Margrethen transit zu lauten.

Die Station Raitz rangirt in die gleiche Reexpeditionsgruppe wie Hohenstadt, die Station Raudnitz in die gleiche Reexpeditionsgruppe wie Aussig, die Stationen Mähr.-Ostrau, Schönbrunn, Zauchtel, Brody, Lemberg, Lemberg=Podzamcze, Tarnów und Wieliczka in die gleiche Reexpeditionsgruppe wie Bielitz, die Station Basel=St. Johann in die gleiche Reexpeditionsgruppe wie Basel (S. B. B.), die Stationen Alt=Solothurn, Coppet, Glattbrugg, Killwangen, Liestal, Monthey und Zofingen in die gleiche Reexpeditionsgruppe wie Aarau.

Wien, am 15. November 1902. (3080)

K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Rheinisch-westfälisch-Oesterreich-ungarischer Eisenbahnverband.

Tariftheil II, Heft 2 vom 1. Februar 1898. Frachtsätze des Spezialtarifes III in den Relationen Drensteinfurt und Rinkerode-Dobrowitz Oe. N. W. B.

Mit Gültigkeit vom 25. November 1902 bis auf Widerruf, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903 gelangen folgende Frachtsätze des Spezialtarifes III zur Einführung:

Von oder nach	Drensteinfurt	Rinkerode
	für 100 kg in Mark	
Dobrowitz .	1,84	1,85

Wien, am 14. November 1902. (3081)
K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Oesterreichisch-ungarisch-schweizerischer Eisenbahnverband.

Mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1903 bis auf Widerruf, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903 gelangen für die Beförderung von Thon, auch Schieferthon, gebrannt, lose oder in Säcken, bei Frachtzahlung für mindestens das Ladegewicht des verwendeten Wagens folgende Frachtsätze zur Anwendung:

Nach	von Rakonitz (B. E. B. und k. k. St. B.) Centimes für 100 kg
Lindau transit . . .	174
Basel (S. B. B. und Bad. B.)	199
Basel-St. Johann . .	199
Bülach	206
Luzern	240
Montier	234
Romanshorn	192
Schaffhausen (S. B. B. u. Bad. B.)	185
Sursee	244
Wanwil	241

In den Fällen, in welchen im Verkehre mit den binnenschweizerischen Stationen verwendete Wagen von mehr als 10 000 kg Ladegewicht nicht voll ausgenutzt sind, wird von den schweizerischen Eisenbahnverwaltungen für die Strecken ab Romanshorn die Differenz zwischen ihrem Frachtantheile für das berechnete Gewicht und demjenigen für das wirklich zur Verladung gelangte Gewicht, das jedoch auf mindestens 10 000 kg pro verwendeten Wagen anzusetzen ist, rückvergütet.

Der Frachtsatz nach Lindau transit findet nur Anwendung auf Transporte mit direkten Frachtbriefen nach schweizerischen Stationen und weiter.

Wien, am 13. November 1902. (3082)
K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Deutsch-österr.-ungar. Seehafenverband.

(Verkehr mit Oesterreich.) (Ermässigte Frachtsätze für Baumwolle, rohe etc., im Verkehre mit Friedek-Mistek.)

Mit Gültigkeit vom 1. Januar 1903 bis **zur Durchführung im Tarifwege, längstens** aber bis Ende Dezember 1903 gelangen für Baumwolle, rohe, Baumwollabfälle, auch Abfälle von Baumwollgarn und von Twisten bei Frachtzahlung für mindestens 10 000 kg für einen Wagen und Frachtbrief und Aufrechthaltung der einschlägigen allgemein gültigen Tarifbestimmungen im Verkehre zwischen Friedek-Mistek und den im Tarife, Theil II — Heft 2 vom 1. Mai 1901 enthaltenen deutschen Hafenstationen direkte Frachtsätze zur Einführung, welche billiger sind als die im Ausnahmetarif Nr. 12 des vorcitirten Tarifes für die gleichen Stationsverbindungen vorgesehenen Frachtsätze.

Diese ermässigten Frachtsätze können bei den betheiligten Bahnverwaltungen in Erfahrung gebracht werden.

Wien, am 17. November 1902. (3083)
Priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-gesellschaft, im Namen der Verbandsverwaltungen.

Oesterreichisch-ungarisch-schweizerischer Eisenbahnverband.

Tarif Theil II, Heft 1 vom 1. Januar 1900. (Ergänzung des Ausnahmetarifes Nr. XXI, Serie I.)

Mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1903 bis auf Widerruf, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903, gelten die Frachtsätze des Ausnahmetarifes Nr. XXI, Serie I im Verkehre von Graz, Gratwein und Salloch, Stationen der k. k. priv. Südbahngesellschaft, auch für den Artikel Kartonpapier.

Wien, am 13. November 1902. (3084)
K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Oesterreichisch-ungarisch-schweizerischer Eisenbahnverband.

(Einbeziehung der Station Pilsenetz in den Ausnahmetarif XXXVI, Serie I des Tarifes Theil II, Heft 3 vom 1. April 1901.)

Mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1903 bis auf Widerruf, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903, wird die Station Pilsenetz der k. k. österr. Staatsbahnen in den Ausnahmetarif Nr. XXXVI, Serie I des Tarifes Theil II, Heft 3 vom 1. April 1901 einbezogen.

Die Frachtsätze betragen:
Pilsenetz-Landquart . 187 Centimes
„ -Netstall . . 202 „
für 100 kg.

Im Verkehre mit den übrigen schweizerischen und badischen Tarifstationen gelangen die gleichen Frachtsätze wie für Tremoschna zur Anwendung.

Wien, am 13. November 1902. (3085)
K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Schweizerisch-österreichisch-ungarischer Transitverkehr.

Frachtsätze für die Beförderung von Holzzellstoff (Cellulose).

Mit Gültigkeit vom 1. Januar 1903 bis auf Widerruf, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903 werden für die Beförderung von Holzzellstoff (Cellulose), auch in Bogen oder Tafeln, wenn diese derart durchlöchert sind, dass sie zum Gebrauche als Papier oder Pappe nicht mehr dienen können, folgende Frachtsätze berechnet:

Von	nach Delle transit a	Delle transit b	Locle transit	Verrières transit a	Verrières transit b	Verrières transit c	Genf transit a	Genf transit b
	bei Aufgabe von oder Frachtzahlung für mindestens 10 000 kg per Frachtbrief und Wagen							
	Francs für 1000 kg							
Hallein . .	21,45	20,40	22,10	21,28	21,90	22,15	24,70	25,50

Es gelten die Frachtsätze:
1. nach Delle transit:
unter a): für Sendungen nach Montbéliard und weiter gelegenen Stationen der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn und der über dieselbe hinaus liegenden Bahnen, ausgenommen nach den unter b) genannten Stationen;
unter b): für Sendungen nach Fréteval und Vendôme;
2. nach Locle transit: für Sendungen nach Besancon und Marnay;
3. nach Verrières transit:
unter a): für Sendungen nach Angoulême, La Couronne, Ligugé, Magnac-Touvre, Ribérac und Ruelle;
unter b): für Sendungen nach Aubigné, Gerzat, Langeais, Le Lude und Quimper;
unter c): für Sendungen nach Montbard;
4. jene nach Genf transit:
unter a): für Sendungen nach Montpellier und weiter;
unter b): für Sendungen nach Culoz und weiter und Bourg und weiter mit Ausnahme von Montpellier und weiter.

Die Abfertigung der Sendungen erfolgt auf Grund der reglementarischen Bestimmungen, enthalten im Tarif Theil I, Abtheilung A, und auf Grund der Tarifvorschriften, enthalten im Tarif Theil I, Abtheilung B des österr.-ungarisch-schweizerischen Eisenbahnverbandes.

Wien, am 13. November 1902. (3086)
K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Oesterreichisch-ungarisch-schweizerischer Eisenbahnverband.

Frachtsätze für Grabkränze und Glas.

Mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1903 bis auf Widerruf, längstens jedoch bis 31. Dezember 1903 gelten die im Tariftheile II, Heft 3 des obenbezeichneten Verbandes vom 1. April 1901 enthaltenen Frachtsätze der Stückgutklasse 2 im Verkehre mit Přibram auch für den Artikel „Grabkränze aus Glasperlen“.

Mit derselben Gültigkeitsdauer gelangen für die Beförderung von Glas, und zwar: Fensterglas, Glasmasse, Rohglas in rohen Platten, Flussstücke und

Stangen, Glaspfannen und ungeschliffene Glastafeln, ferner rohe Glastafeln, auch mit Drahteinlage (Drahtglas), folgende Frachtsätze zur Anwendung:

Von Prihram nach	Frachtsätze bei Aufgabe von oder Frachtzahlung für mindestens 5 000 kg	10 000 kg
	pro Frachtbrief und Wagen Centimes pro 100 kg	
Lindau transit*) . .	316	215
Romanshorn . . .	346	245
Basel S. B. B. und Bad. B.	452	338
Basel-St. Johann . .	452	338

*) Die Frachtsätze nach Lindau transit finden Anwendung:
1. auf Transporte mit direkten Frachtbriefen nach schweizerischen Stationen und weiter;
2. auf Transporte, welche an einen Empfänger in Lindau adressirt sind und ab hier mit neuen Frachtbriefen nach schweizerischen Stationen und weiter reexpedirt werden.

Die das Gut begleitenden Frachtbriefe haben in letzterem Falle ausdrücklich auf Lindau transit zu lauten.

Wien, am 13. November 1902. (3087)
K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Holländische Eisenbahngesellschaft.

Am 1. Dezember d. J. gelangt der erste Nachtrag zum Gütertarif — Theil II — für unseren Binnenverkehr auf deutschem Gebiete zur Einführung, welcher hauptsächlich Entfernungen und Frachtsätze für die neu aufgenommenen Stationen Ahaus, Alstätte und Wessum der Ahaus-Enscheder Eisenbahn enthält. Diese Frachtsätze gelten erst vom Tage der Betriebseröffnung dieser Strecke.

Die in den Nachtrag aufgenommenen zusätzlichen Bestimmungen sind gemäss der Vorschrift unter I (3) der Eisenbahn-Verkehrsordnung genehmigt.

Amsterdam, den 17. Nov. 1902. (3088)

Holländische Eisenbahngesellschaft.

Mit Gültigkeit vom 1. Dezember d. J. gelangt der Nachtrag I zum Gütertarif für den internationalen Lokalverkehr zur Einführung. Derselbe enthält hauptsächlich Entfernungen und Frachtsätze für die Stationen Ahaus, Alstätte, Brockheurne, Enschede A-E und Wessum der Strecke Ahaus-Enschede. Die Frachtsätze dieser Stationen kommen erst vom Tage der Betriebseröffnung dieser Strecke zur Anwendung.

Exemplare des Nachtrags sind bei den Dienststellen käuflich zu haben.

Amsterdam, den 17. Nov. 1902. (3089)

Holländische Eisenbahngesellschaft.

Mit Gültigkeit vom 1. Dezember d. J. gelangt der erste Nachtrag zum Tarif für die Beförderung von Leichen und lebenden Thieren (Theil II) für den internationalen Lokalverkehr zur Einführung. Derselbe enthält hauptsächlich Entfernungen und Frachtsätze für die Stationen Ahaus, Alstätte, Brockheurne, Enschede A-E und Wessum der Strecke Ahaus-Enschede. Die Frachtsätze dieser Stationen gelten erst vom Tage der Betriebseröffnung dieser Strecke.

Exemplare des Nachtrags sind bei den Dienststellen käuflich zu haben.

Amsterdam, den 17. Nov. 1902. (3090)

4. Personen- und Gepäckverkehr.

Mit Bezug auf die Bekanntmachung vom 2. Oktober l. J. wird bekannt gegeben, dass in den Verbindungen Basel Bad. Bhf., Neuhausen Bad. B., Schaffhausen Bad. B. und Konstanz mit Wien über Bodensee-Lindau-Salzburg die Fahrpreise und die Gepäckfrachtsätze infolge anderer Berechnungsweise und durch die Einführung der österr. Fahrkartensteuer erhöht werden.

Die Fahrpreise und Gepäckfrachtsätze für den Verkehr mit den Stationen der Buschtěhrader Bahn: Karlsbad, Lana und Prag St. E. G., deren Kündigung auf Ende Dezember l. J. veröffentlicht wurde, werden in den neuen Tarif wieder aufgenommen. Für die Strecken der Buschtěhrader Bahn werden künftig höhere Grundtaxen und überdies die Fahrkartensteuer eingerechnet.

Ueber die eintretenden Erhöhungen gibt unser Personentarifbüreau Auskunft.

Karlsruhe, den 19. November 1902. (3091)
Gr. Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen, namens der betheiligten deutschen Verwaltungen.

Deutsch-österreichischer Personen- und Gepäcktarif über den Bodensee.

Infolge Einführung der Fahrkartensteuer auf den österreichischen Bahnen auf 1. Januar 1903 tritt auf diesen Zeitpunkt in den Personentaxen des obengenannten Tarifs eine Erhöhung ein. Nähere Auskunft ertheilt unser Personentarifbüreau. (3092)

Karlsruhe, den 17. November 1902.
Grossh. Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen.

5. Verdingungen.

Breslau-Warschauer Eisenbahn.

Die Lieferung unseres Bedarfs an Beleuchtungs- und Schmiermaterialien für das Jahr 1903, umfassend etwa 5 000 kg Petroleum, 900 kg Brennöl, 1 700 kg Lokomotiv- und 500 kg Wagenschmieröl (die beiden letzteren Mineralöle) und 700 kg Kerntalg, beabsichtigen wir, öffentlich zu vergeben. Verschlossene, mit entsprechender Aufschrift versehene Angebote sind bis zum 29. d. Mts., Nachmittags 3½ Uhr, an uns einzureichen, woselbst auch die Bedingungen gegen Einsendung von 50 ₰ zu beziehen sind.

Oels, den 15. November 1902. (3093)
Direktion.

Verdingung von 60 000 cbm Steinschlag in 2 Loosen von je 30 000 cbm.

Angebote sind portofrei, versiegelt und mit entsprechender Aufschrift bis zum 10. Dezember 1902, Nachmittags 1 Uhr, an das Rechnungsbüreau in Berlin W., Schöneberger Ufer 1—4, Zimmer 109, einzureichen.

Angebotbogen und Bedingungen können im Centralbüreau daselbst, Zimmer 420, eingesehen, auch von dort gegen post- und bestellgeldfreie Einsendung von 0,50 ℳ baar (nicht in Briefmarken) bezogen werden. Zuschlagsfrist bis 30. Dezember 1902.

Berlin, den 16. November 1902. (3094)
Königliche Eisenbahndirektion.

Verdingung

der Lieferung von 18 100 Stück Anstreich- und Lackirpinseln, zu liefern im Rechnungsjahre 1903 für die königlichen Eisenbahndirektionen in Altona, Cassel, Erfurt, Hannover und Münster i/W.

Eröffnung der Angebote am Mittwoch, den 3. Dezember 1902, Vorm. 11 Uhr.

Zuschlagsfrist bis 31. Dezember 1902.

Die Verdingungsunterlagen werden gegen Einsendung von 60 ₰ (von auswärts mittelst Postanweisung ohne Bestellgebühr — nicht in Briefmarken — einzusenden) vom Rechnungsbüreau M hier, Joachimstr. 8 A I, Erdgeschoss, Zimmer 59 abgegeben.

Hannover, den 17. November 1902. (3095)
Königliche Eisenbahndirektion.

6. Verkauf von Altmaterialien.

Die auf den Hauptwerkstätten Magdeburg-Buckau, Salbke, Halberstadt und Braunschweig lagernden alten Werkstattsmaterialien (Kupferplatten, Metallspähne, Achswellen, Tragfedern und Spiralfedern, Eisenspähne, Blech-, Eisen-, Stahl-, Guss- und Zinkschrott, Siederohrenden, Metallkehricht, Gummi, Glasbrocken) sowie einige für Bahnzwecke nicht mehr geeignete Gleiswaagen und eine Drehscheibe sollen in verschiedenen Loosen verkauft werden. Die Bedingungen und das zum Angebote zu benutzende Formular können in unserem Centralbüreau eingesehen, auch von ihm gegen portofreie Einsendung von 30 ₰ bezogen werden.

Die an uns einzusendenden Angebote werden in dem am 10. k. Mts., Vormittags 10 Uhr, im Verwaltungsgebäude — Knochenhauerufer Nr. 1 — stattfindenden Termine eröffnet. Der Zuschlag erfolgt bis zum 31. k. Mts.

Magdeburg, den 11. Novbr. 1902. (3096)
Königliche Eisenbahndirektion.

Verkauf von alten Werkstattsmaterialien.

Die in unseren Hauptwerkstätten Darmstadt 1 und Mainz-Neuthor lagernden abgängigen Werkstattsmaterialien, wie Feuerbuchskupfer, Kupferabfälle und Spähne, Messingabfälle, Messing- und Rothguss in Stücken und Spähnen, Weissmetall in Stücken und Spähnen, Eisenschrott, Dreh- und Bohrspähne aus Eisen und Stahl, Blechschrott, Gussschrott, Achsbuchsen, Brandguss, Stahlschrott, Glasbrocken, Gummiabfälle usw. sollen öffentlich verkauft werden.

Verkaufsbedingungen nebst Angebotsbogen sind gegen porto- und bestellgeldfreie Einsendung von 30 ₰ in baar (nicht in Briefmarken) von unserem Centralbüreau hier zu beziehen.

Die Angebote sind bis zum 10. Dezember d. J., Vormittags 10 Uhr, dem Zeitpunkte der Eröffnung, portofrei an uns einzusenden.

Zuschlagsfrist 10 Tage.

Mainz, den 13. November 1902. (3097)
Königlich preussische und grossherzoglich hessische Eisenbahndirektion.

Herausgegeben von dem Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. — Verlag von Julius Springer in Berlin N.
Für die Schriftleitung verantwortlich: Eisenbahndirektions-Präsident a. D. von Mühlenfels in Berlin W.
Druck von H S Hermann in Berlin SW

Hierzu eine Beilage von Aug. Klönne, Dortmund.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von H. S. Hermann in Berlin SW.